Nº 285 Año XI • 2009
Sale viernes sí, viernes no



Práctica • Actual • Quincenal



Computer Hoy

Miembro del grupo Computer Bild



También disponible revista con CD por 2,50 Euros

Test Los nuevos Netbooks

14 modelos para todos los gustos y bolsillos Pág. 20

Especial



IFA 2009 *en primicia...* Las novedades más sorprendentes de la mayor feria AV Pág. 16

Nuevo curso



Aprende Flash ¡en 5 días! Pág. 54

Internet

¿Mienten todos?

Las webs que les sacan los colores a la prensa seria Pág. 74

Computer básico

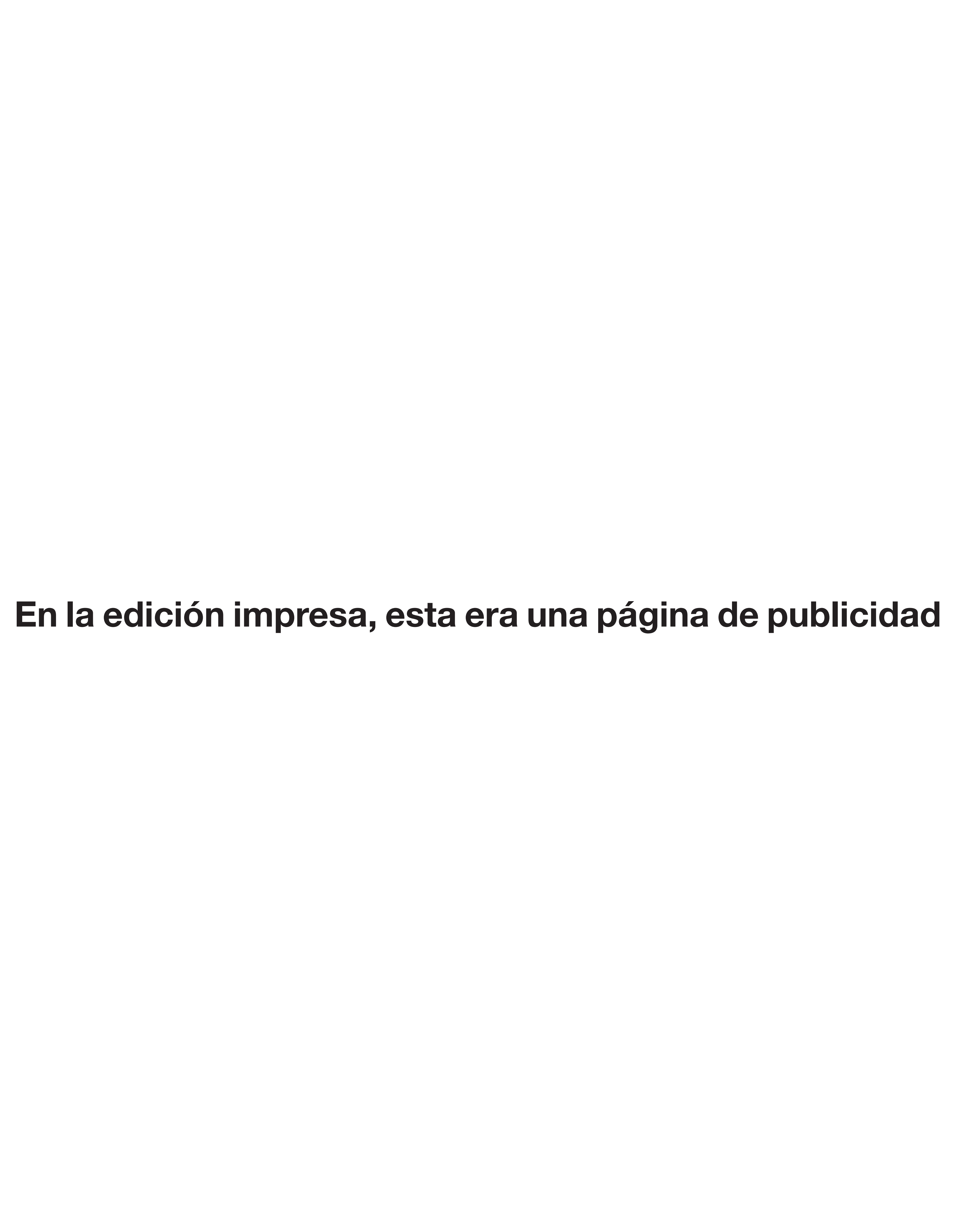
Todo sobre las tarjetas gráficas Pág. 68

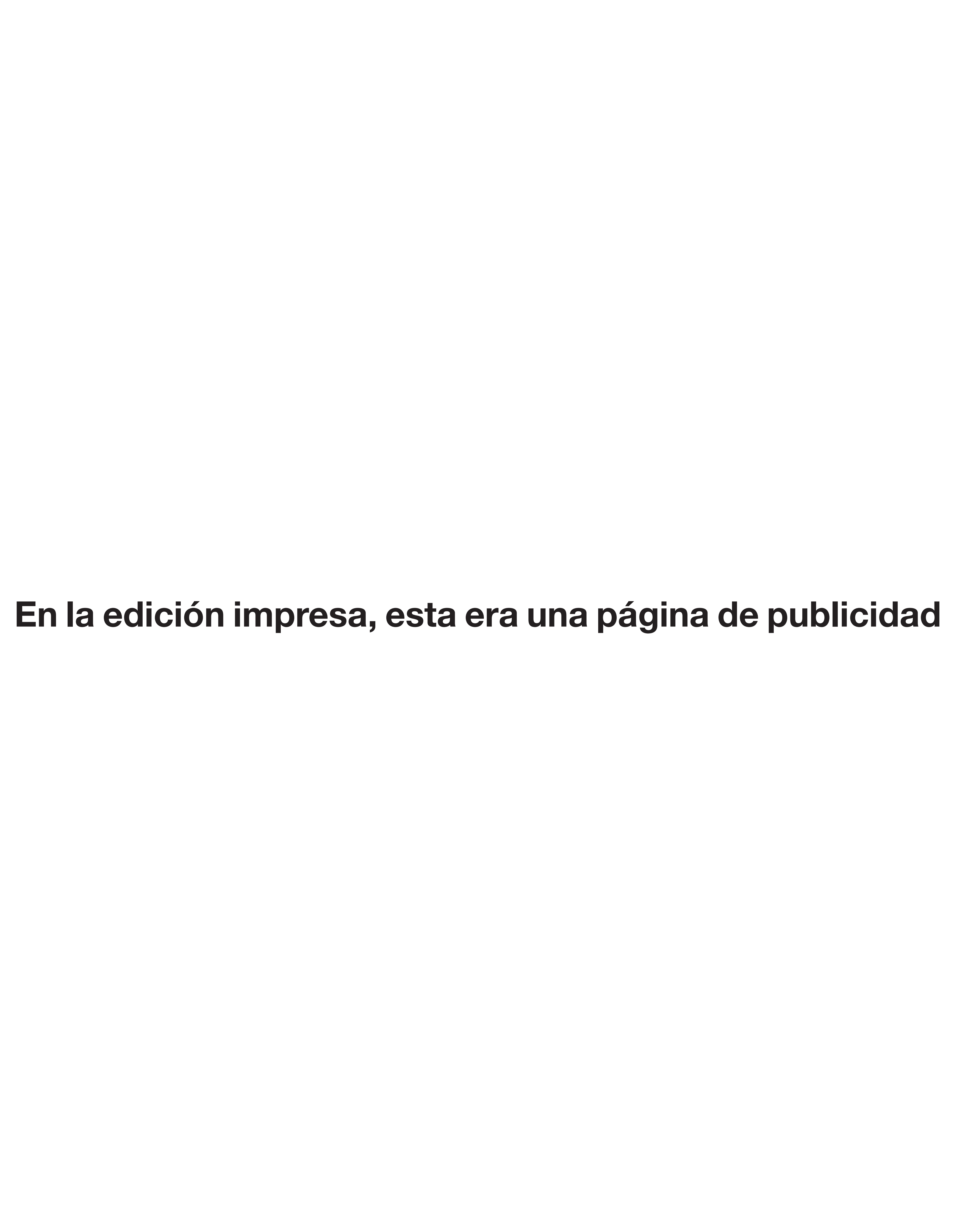
Software

Pon a salvo tus archivos

Cómo recuperar los datos de tu PC tras una catástrofe Pág. 42

Novedades • Reportajes • Imagen • Sonido • Telecom • Consumo…


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

EDITORIAL

Imprescindible

Marcos Sagrado
Director

El Disco de Recuperación que acompaña a la versión con CD de este número es imprescindible. Así de claro. No evitará que un virus infecte tu PC o que Windows deje de funcionar sin más. Un CD no puede impedir que surja el problema, pero sí te ayudará a superarlo de la mejor forma posible: poniendo tus datos a salvo.

Piensa que si se rompe algún elemento de tu PC, la parte del hardware se arregla en minutos comprando de nuevo ese componente. Con los precios actuales ninguno de ellos te costará gran cosa. Lo que no podrás comprar en ningún lado son los datos que tenía tu PC si éstos se pierden. Esos sólo los tienes tú. Y créeme, el disco duro del PC no es un sitio tan seguro como parece.

Con este Recovery CD podrás arrancar un PC, aunque se haya degradado el sistema operativo, y acceder al disco duro. Una vez allí podrás copiar tus fotos, canciones, vídeos y otros archivos a CD/DVD, a una llave USB o a otro PC por red. Y no temas, si compraste la revista sin CD, en el artículo te explicamos la forma de conseguirlo.

Por cierto, ¿has entendido algo sobre la tdt de pago? En agosto el Gobierno ha liado una buena con este anuncio. Nuestros técnicos están en ello y en el nº 286 publicaremos un reportaje que te lo aclarará todo.

director@computerhoy.com

Nº 285

4 de septiembre de 2009

Novedades pág.6

Hardware: Toshiba Mini NB200, Memtec Bumpy Hello Kitty, Zalman VF950 LED, Linksys WET610N, Verbatim disco duro portátil USB 2.0 500 GB, Packard Bell imedia, Logitech Uniying receiver
Software: Enciclopedia Universal Micronet 2010, OpenOffice, AVG Identity Protection 8.5, Panda Security y Against Intuition Web of Trust. 8
Imagen/sonido: Pentax Optio WS80, Saytes Rollei CL-55, Sonos Controller 200, Logitech Harmony 900. . . 9
Telefonía móvil/navegadores: Emporia TALKpremium, LIFEplus y TIME, Kensington Nightstand Charging Dock, Nokia 5730 XpressMusic 10
Profesional: Barracuda Message Archiver, Logitech Presenter R400 y R800, Feng Office, ATI FirePro V8750 3D. 12
De todo un poco: Gráfico, In/Out, Ganador y Perdedor. 13
Especial IFA 16

Hardware

Portada **Test: 14 Mini portátiles** . . .20
Resultados de test 22
Detalles de los productos 26
Test: Monitor multimedia full HD de Eizo 32
Guía de productos probados 34

Magazine pág.38

Estrenos de cine: G-Force
Pasatiempos: Autodefinido/Sudoku 40

Software pág.42

Portada **Práctico: Uso del CD de recuperación**
Rutas de acceso a ficheros y carpetas personales. . .42
Configura el arranque del PC 43
Inicia el disco de recuperación 43
Recupera los archivos del disco duro 44
Copia los datos en un disco externo 45
Copia los archivos recuperados en tu red 45
Graba los ficheros en un DVD 46
Recupera archivos borrados 46
Análisis del equipo con un antivirus 48
Gestiona particiones de disco 49
Crea y restaura imágenes de disco 50
¿Pantallazos azules? 51
Portada **Curso: Crea animaciones con Flash, 1ª parte** 54
De a A a la Z 55
Principales herramientas . . 56
Diseña una película con movimiento 57
Configura el proyecto 57
Diseña el fondo de la escena 57
Distribuye los objetos en el escenario 58
Crea un movimiento sencillo. 59
Test: Magix Audio Cleaning Lab 14 60
Test: El cumple de Guille 62
Trucos 64
Windows XP/Vista. 64
Excel 2000/2002/2003/2007 66
Access 2000/2002/2003/2007 67

Computer Básico

Conocimientos: Tarjetas gráficas 68
De la A a la Z 68
Conoce a fondo las tarjetas gráficas 70
Adaptadores de conexión 70
Refrigeración de alto rendimiento 71

Internet pág.74

Portada **Análisis: 8 Webs de información alternativa**
Novedades 80
Tarifas ADSL/cable 81
Aplicaciones útiles en Internet 82
Truco 83

Imagen

Test: Canon IXUS 110IS 84
Test: Sony DPF-D82 85

Sonido

Test: Energy Sistem 130 Violet 86

Telecomunicaciones

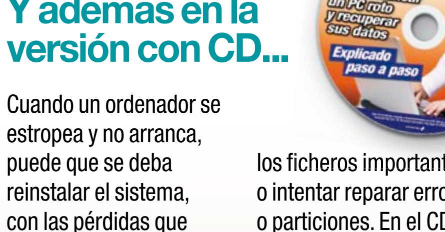
Test: Sony Ericsson C510. 90

Consumo pág.92

Cartas a los lectores
Ganadores. 93
Precios de mercado. 94
Guía de prodctos probados 96
Direcciones, glosario y anunciantes 98

Avance/Staff

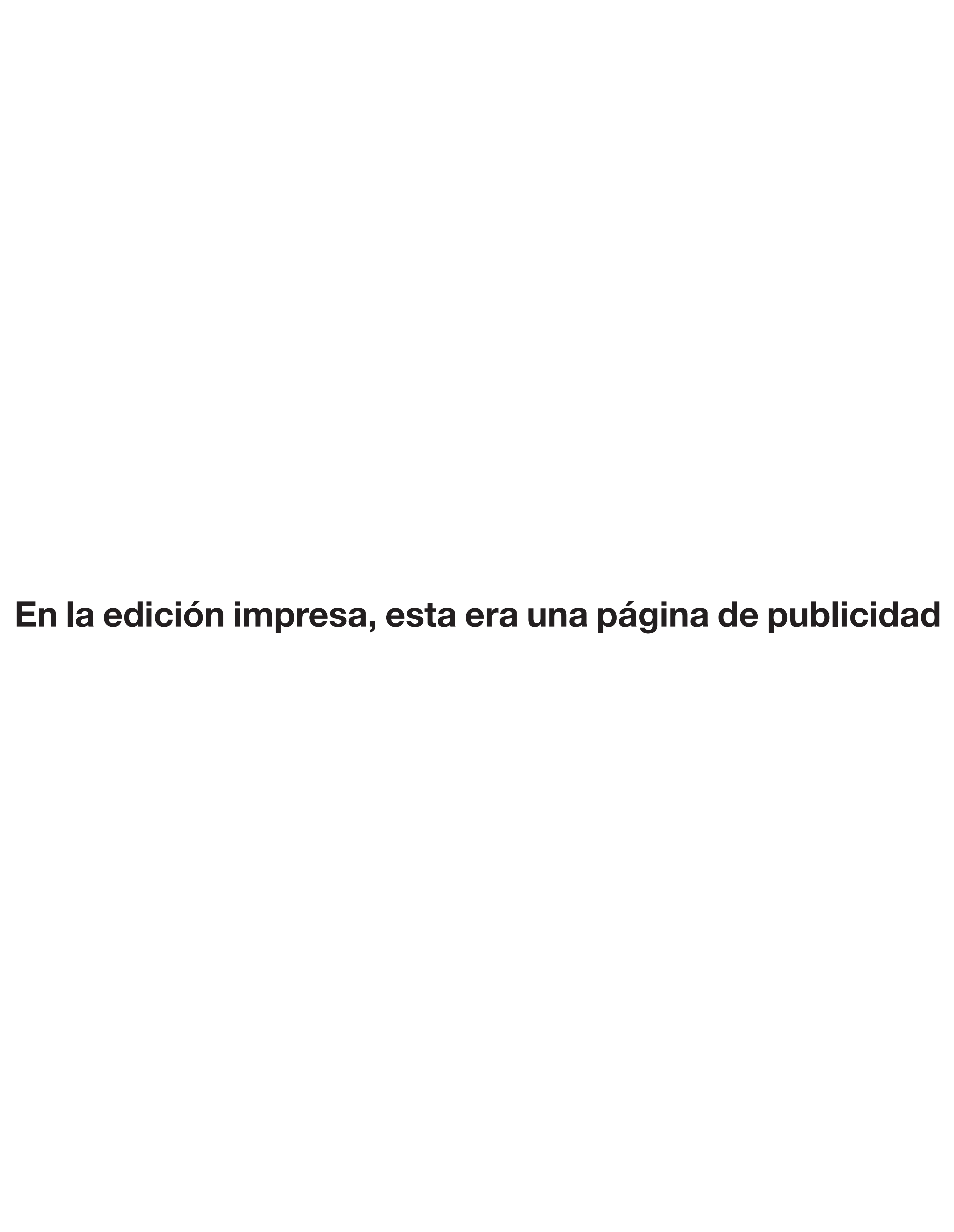
Próximo número y staff. 106



Y además en la versión con CD...

Cuando un ordenador se estropea y no arranca, puede que se deba reinstalar el sistema, con las pérdidas que esto conlleva. En estos casos, antes de borrar nada, conviene usar programas de recuperación para hacer una copia de los ficheros importantes, o intentar reparar errores o particiones. En el CD que distribuimos en este número se incluyen las herramientas necesarias para hacer esto y mucho más. ¡No desesperes!

Foto de portada: Computer Hoy.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Compañero de viaje

Toshiba Mini NB200 | 399 €

Cada vez existen más alternativas a la hora de comprar un equipo portátil de tamaño reducido para realizar labores básicas, como la navegación web, el correo electrónico o las tareas ofimáticas. En esta ocasión es Toshiba el que presenta un nuevo modelo de netbook basado en el procesador Intel Atom. Concretamente emplea el modelo N280, a 1,66 GHz, acompañado del chipset gráfico Intel GMA 950.

El NB200 pesa 1,3 kilos y viene equipado de serie con una batería de seis celdas que le proporciona una autonomía que, según el fabricante, permite trabajar con él durante ocho horas sin conectarlo a la red eléctrica.

En el apartado de conectividad inalámbrica, el NB200 incorpora una tarjeta wifi 802.11g y bluetooth de tipo 2.1. Además, cuenta con un puerto ethernet para su conexión a redes de cable.

Dispone de tres puertos USB 2.0. Dos de ellos están ubicados en el lado derecho del equipo, y un tercero está en el izquierdo. Este último cuenta con la tecnología "Sleep-and-Charge", que permite suministrar energía eléctrica para cargar o hacer funcionar otros dispositivos y periféricos incluso cuando el equipo se encuentra apagado.

Su pantalla es de 10,1" e incorpora retroiluminación de tipo led.

Toshiba ha incluido en este equipo un acelerómetro, que detecta los movimientos del equipo en cualquiera de las tres dimensiones. De esta forma monitoriza en todo momento su estado y puede parar el disco duro en caso de caída, golpes o vibraciones, para evitar que se dañe. Si quieres saber más sobre este equipo, no te pierdas el test de netbooks que encontrarás en la página 20 de este número.

www.toshiba.es



A la mínima expresión

El nuevo disco duro portátil StoreJet 18M tiene un tamaño de 1,8 pulgadas. Se conecta al PC a través de USB 2.0 y tiene una capacidad de 120 Gb. Además, es resistente a golpes. Cuesta 100 euros. Más información en www.transcend.nl



Chasis artesanales

Ibertrónica ha puesto a la venta los chasis Coolermaster CSX, pintados a mano con diseños únicos. Su precio es de 543,29 euros. www.ibertronica.es



Con cable o inalámbrico

Memtec Bumpy Hello Kitty | 19,90 €

La familia de ratones Bumpy, del fabricante Memtec, estrena nuevos modelos decorados con motivos de la gatita japonesa Hello Kitty, que ya ha cumplido 35 años. Pueden adquirirse en cuatro colores diferentes, y según su tipo de conexión están disponibles en dos versiones: inalámbrica y con cable USB. Disponen de una resolución de trabajo de 800 dpi, para un desplazamiento preciso del cursor, y son compatibles con sistemas Windows y Mac. Su tamaño compacto se adapta de forma cómoda a las manos de los más pequeños.

www.memtec.es



El ratón de Hello Kitty está disponible en cuatro colores: blanco, gris, negro y rosa.

Refrigeración gráfica

Zalman VF950 LED | 37,18 €

Este sistema de refrigeración es compatible con tarjetas nVidia y ATI, y sirve para sustituir el conjunto radiador-ventilador equipado de serie. Sus ventajas son un nivel de ruido contenido y una alta eficiencia en cuanto a disipación de calor, que ayuda a mantener una temperatura baja.



Incluye un regulador que permite variar la velocidad de giro del ventilador.

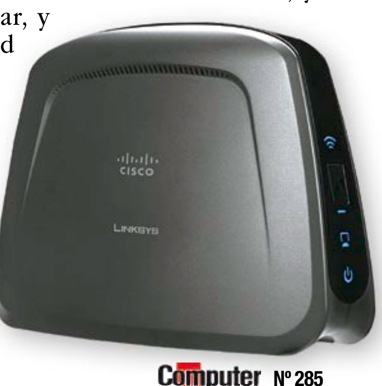
Está fabricado en aluminio y lleva iluminación led de color azul en su ventilador. Además, lleva un regulador para ajustar la velocidad de giro.

www.ibertronica.es

De ethernet a wifi

Linksys WET610N | 99 €

En muchas ocasiones el router queda ubicado en una zona alejada de los dispositivos a conectar, y no existe la posibilidad de llevar un cable de red para conectar equipos que no disponen de wifi. Una solución puede ser este puente de doble banda fabricado por Linksys. Dispone de una conexión ethernet, y basta con enchufar cualquier dispositivo por cable para dotarlo de conectividad wifi. Es compatible con el borrador 802.11n de alta velocidad y puede trabajar tanto en la banda de 2,4 GHz como en la menos común de 5 GHz. De esta forma puede emplearse la que más convenga en función del escenario de uso para evitar interferencias.



Las antenas están integradas dentro de la propia carcasa.

www.linksys.com

Elige tu color favorito

Verbatim disco duro portátil USB 2.0 500 GB | 120 €

Cada vez más fabricantes se animan a dar un toque de color a sus dispositivos. Es el caso de Verbatim, que introduce cinco nuevos colores a su gama de discos duros portátiles. Todos ellos son de 2,5 pulgadas, por lo que su transporte es cómodo, y no requieren de alimentación adicional, ya que la toman del puerto USB al que se conectan. Tienen una capacidad de 500 Gb y funcionan a 5.400 revoluciones por minuto. Pesan 161 gramos e incluyen el software de copia de seguridad Nero BackItUp 2 Essentials.



Amarillo, verde menta, rosa fucsia, azul turquesa y naranja son los nuevos colores en los que Verbatim fabrica su disco.

www.verbatim.com

Pequeño y compacto

Packard Bell imedia | Desde 299 €

Packard Bell ha actualizado su gama de ordenadores imedia con una nueva ficha técnica y un diseño más refinado.

Su tamaño es un 60% más reducido que el de un chasis de ordenador de sobremesa estándar, ya que ha sido diseñado para integrarse con facilidad en ambientes como, por ejemplo, el dormitorio o el salón. La gama imedia está disponible en diferentes configuraciones, con procesadores Core 2 Quad de Intel o Phenom II X4 de AMD. Pueden equipar hasta 8 Gb de memoria RAM DDR3, y llevar unidades de disco duro de 1 Tb. De manera opcional, puede incluir un sintonizador de tdt con mando a distancia.



Las gráficas elegidas son nVidia. La más potente que puede integrar: GT230.

www.packardbell.es



Uno para todos

Logitech Uniying receiver | Incluido en kits inalámbricos

Hasta ahora cada conjunto de teclado y ratón empleaba su propio receptor, de forma que para cambiar de uno a otro hacía falta cambiar el suyo propio. Esto es particularmente incómodo en equipos portátiles, que se emplean con diferentes teclados o ratones en función de si se está trabajando con ellos en casa, en la oficina, etcétera. Para poner fin a esta situación Logitech ha creado el nuevo “Unifiying receiver”. Se trata de un pequeño receptor USB que, por su tamaño, puede quedarse siempre conectado al equipo, aunque sea un portátil.

Por ahora es compatible con cuatro nuevos productos del fabricante: los teclados Wireless Keyboard K350 (59 euros) y K340 (39 euros), y los ratones Marathon Mouse M705 (59 euros) y Wireless Mouse M505 (39 euros).

El receptor puede sincronizarse con hasta seis teclados y ratones. La conexión entre periférico y PC queda protegida por cifrado AES de 128 bits, para garantizar la seguridad de los datos.

www.logitech.es



El nuevo receptor unificado de Logitech sobresale sólo ocho milímetros del puerto USB.

Rendimiento de procesadores para PCs de sobremesa

Si te preguntas qué procesador para PC de sobremesa es más rápido, aquí tienes la respuesta. Hemos recopilado los resultados de nuestros test, centrándonos en el rendimiento del procesador.

Computer Hoy — 0% / 100% / 200%

Fabricante	Procesador	Rendimiento
intel	Core 2 Extreme QX6850 (3 GHz)	183,52%
intel	Core i7 940 (2,93 GHz)	181,20%
intel	Core i7 920 (2,67 GHz)	174,92%
intel	Core 2 Quad Q9550 (2,83 GHz)	173,71%
AMD	Phenom II x4 940 (3 GHz)	172,24%
intel	Core 2 Extreme QX6700 (2,66 GHz)	163,40%
intel	Core 2 Quad Q9450 (2,66 GHz)	162,85%
intel	Core 2 Quad Q6700 (2,66 GHz)	162,50%
intel	Core 2 Quad Q9300 (2,5 GHz)	152,77%
intel	Core 2 Quad Q6600 (2,4 GHz)	146,91%
intel	Core 2 Duo E6750 (2,66 GHz)	129,58%
intel	Core 2 Duo E8200 (2,66 GHz)	129,47%
AMD	Phenom 9550 Quad Core (2,2 GHz)	123,99%
intel	Core 2 Duo E7200 (2,53 GHz)	117,13%
AMD	Athlon 64 x2 6000+ (3 GHz)	116,00%
intel	Pentium Dual Core E5200 (2,5 GHz)	115,31%
intel	Core 2 Duo E4600 (2,4 GHz)	114,77%
AMD	Phenom 9500 Quad Core (2,2 GHz)	111,75%
AMD	Athlon 64 x 2 5600+ (2,8 GHz)	106,73%
intel	Core 2 Duo E4500 (2,2 GHz)	105,19%
AMD	Phenom x3 8650 (2,3 GHz)	100,59%
intel	Core 2 Duo E6400 (2,13 GHz)	100,00%
AMD	Athlon 64 X2 5000+ (2,6 GHz)	99,37%
intel	Celeron E1400 (2 GHz)	94,54%
intel	Pentium D915 (2,8 GHz)	85,86%
intel	Core 2 Duo T5750 (2 GHz)	82,12%
AMD	Athlon 64 X2 3800+ (2 GHz)	77,16%
AMD	Athlon 64 LE-1600 (2,2 GHz)	59,13%
intel	Atom 330 (1,6 GHz)	35,70%
intel	Atom 230 (1,6 GHz)	28,09%

A menos que tus necesidades no vayan más allá de editar texto o navegar por la red, te recomendamos que elijas un equipo con procesador por encima de la referencia del 100% de rendimiento.

Rendimiento básico: Capacidad para efectuar tareas sencillas, como la edición de texto o la navegación por Internet.

Rendimiento intermedio: Tienen un rendimiento que los hace adecuados para tareas como la reproducción de vídeo en alta definición, la edición fotográfica o los videojuegos.

Rendimiento avanzado: Ofrecen prestaciones elevadas y permiten la edición fluida de vídeo o la generación de imagen en 3D.

Breves

Ya está aquí Caizen

Así se conoce la nueva versión 4.3 de KDE, el entorno para escritorio en sistemas operativos Linux y Unix. Entre las novedades se encuentran la corrección



de unos 10.000 errores y la inclusión de, aproximadamente, 2.000 nuevas características solicitadas por la comunidad de usuarios. Puedes encontrar más información en www.kde.org

Pulsa el botón

Configurar el equipo para sacar el máximo partido de él a la hora de disfrutar de juegos de última generación no siempre es fácil. Para ello está Game Booster, una sencilla aplicación que permite optimizar los recursos del PC presionando un botón antes de comenzar a jugar. Se encarga de detener programas en segundo plano y vaciar la memoria RAM. Es gratuito, compatible con Windows 2000, XP, Vista y 7, y puedes descargarlo en www.iobit.com

Game Booster



Conocimientos renovados

Enciclopedia Universal Micronet 2010 | 59,95 €



Micronet lanza una nueva versión actualizada de su Enciclopedia Universal para PC. Actualmente se trata del único producto de esta categoría que continúa siendo actualizado, ya que Microsoft abandonó la venta de su producto Encarta Premium el pasado mes de junio.

La versión 2010 de Micronet cuenta con más de 185.000 artículos, 53.000 biografías de personajes históricos, 30.000 artículos científicos y técnicos, 40.000 de humanidades y más de 20.500 elementos multimedia, como ilustraciones, gráficos en 3D, tablas, vídeos, animaciones interactivas, etcétera.

Junto con la enciclopedia, el usuario recibe acceso al servicio "Enciclonet" durante un año de forma gratuita. De esa forma puede consultar la versión online de la enciclopedia.

El software se distribuye en DVD, y tiene unos requisitos no demasiado exigentes, que parten de una configuración mínima basada en un Pentium IV con 256 megas de RAM y sistema operativo Windows 95 o superior.

www.micronet.es

Profundo lavado de cara

OpenOffice | Gratuito

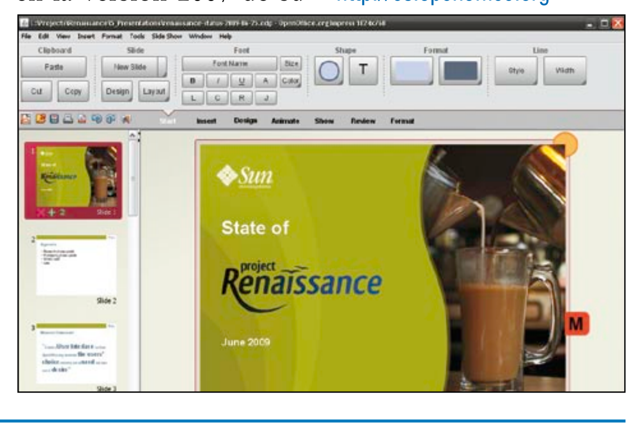
OpenOffice.org

El equipo de experiencia de usuario de la suite ofimática gratuita Open Office están trabajando en una nueva interfaz, que sustituirá a la actual en todas las aplicaciones del paquete. El proyecto ha sido bautizado como "Renaissance", o lo que es lo mismo, "Renacimiento".

Los desarrolladores han tomado el pulso al mercado actual, haciendo una revisión a otros productos de la competencia, como Microsoft Office 2007, Apple Keynote '09, Google Docs y Zoho Office.

La nueva interfaz hace uso del concepto de barras de herramientas "Ribbon", introducido por Microsoft en la versión 2007 de su suite ofimática, y guarda con él similitudes más que llamativas.

http://es.openoffice.org



Prevención y protección

AVG Identity Protection 8.5 | 20,16 €

Ya está disponible en castellano la versión 8.5 del software de protección contra el robo de identidad de AVG. El software se centra en impedir la suplantación de identidad mediante el robo de contraseñas, datos bancarios, números de tarjetas de crédito o cualquier otra información confidencial que pueda comprometer al usuario. Identity Protection emplea una tecnología de análisis de comportamiento para asegurarse de que todos los programas del equipo funcionan como deben.

www.avg-antivirus.es

AVG ha traducido al castellano la interfaz de su producto.

Navegación segura

Panda Security y Against Intuition Web of Trust | Gratuito

La herramienta permite saber si una web es de confianza o no antes de visitarla.

La colaboración entre Panda Security y el desarrollador de uno de los servicios más famosos de valoración de páginas web, Against Intuition, ha dado lugar a una nueva versión de la aplicación Web of Trust (WOT).

Se trata de un complemento para navegadores que alerta a los usuarios sobre las páginas catalogadas como peligrosas. De ese modo se cuenta con una protección preventiva. El software es compatible con Firefox e Internet Explorer. Una vez instalado se integra con la interfaz de ambos navegadores para hacer más sencillo su uso. Puede descargarse de manera gratuita en la web de Panda Security.

www.pandasecurity.com

Resistente al agua

Pentax Optio WS80 | **Precio no disponible**

Ya es muy común encontrar en el mercado cámaras resistentes al agua, que permiten captar instantáneas originales y sorprendentes. Pentax, que ya contaba con algún modelo sumergible en el mercado, lanza ahora la WS80, una compacta con 10 megapíxeles de resolución, que resiste hasta metro y medio de profundidad durante un máximo de dos horas de inmersión.

La óptica elegida por Pentax tiene una distancia focal de 35-175 milímetros, lo que equivale a 5x. El mecanismo de zoom es de tipo periscopio, por lo que no sobresale del cuerpo de la cámara en ningún momento. El movimiento del bloque óptico se realiza en vertical, captando la imagen a través de un pequeño prisma.

En cuanto a la electrónica, la cámara cuenta con multitud de funciones, como el reconocimiento facial, que puede detectar hasta 32 caras en escena para ajustar de forma más precisa la exposición. También dispone de un modo de detección de sonrisas, que realiza la instantánea en el momento que el sujeto fotografiado sonríe, y un modo de detección de parpadeo, que avisa al fotógrafo cuando alguien parpadea durante la captura.

Pentax ha incorporado funciones de estabilización de imagen, pero desgraciadamente no son de tipo mecánico, sino que se basan en el seguimiento de píxeles y el empleo de alta sensibilidad ISO. También graba vídeo a 720p y 30 imágenes por segundo.

www.pentax.es



Puede grabar vídeos en alta resolución a 720p y es sumergible hasta 1,5 metros de profundidad.

Breves

Más grandes aún

La serie de televisores NeoPDP Viera V10, de Panasonic, crece en número y tamaño con la llegada de dos modelos de 58 y 65 pulgadas, con resolución Full HD. Tienen conexión de red para acceso a contenidos. www.panasonic.es



Clásico o moderno

Kodak ha presentado dos marcos digitales, D830 y D1030, de 8 y 10" respectivamente. Cuentan con dos carcasas para adaptarse a las diferentes decoraciones. Cuestan 129 y 169 euros, y cuentan con encendido programable. www.kodak.com



Para todos los bolsillos

Saytes Rollei CL-55 | **89,90 €**

Saytes ha llegado a un acuerdo con el fabricante alemán Rollei para sumar a su catálogo la cámara Rollei CL-55. Se trata de una compacta de cinco megapíxeles con grabación de vídeo en resolución VGA (640 x 480 píxeles).

Su zoom óptico es de tres aumentos y su pantalla es de 2,4 pulgadas. Dispone de 21 modos de disparo diferentes para conseguir los mejores resultados en cada situación. Además, cuenta con las funciones de detección de caras y sonrisas. Utiliza tarjetas de memoria de tipo SD y SDHC de hasta 4 Gb, y se alimenta con dos pilas de tipo AA.

www.saytes.es

Tiene una resolución de cinco megapíxeles y está disponible en colores negro, plata y rosa.

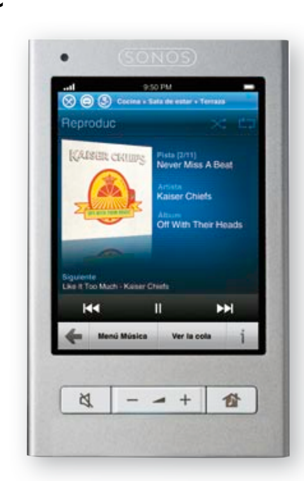
86% ***de las compras de cámaras digitales durante 2008 fueron realizadas por usuarios que renovaban la que ya tenían.***

Sonido multisala

Sonos Controller 200 | **349 €**

Sonos ha creado un nuevo controlador con pantalla táctil, compatible con todos sus sistemas de sonido multisala. Se conecta de forma inalámbrica a los dispositivos mediante una tecnología propia denominada SonosNet, y permite moverse por la casa, conectando cada habitación sin interrumpir la reproducción.

www.sonos.com



Todo bajo control

Logitech Harmony 900 | **399,99 €**

Logitech ha presentado un nuevo mando inalámbrico, que viene a completar su familia Harmony. Permite controlar hasta 15 dispositivos mediante radiofrecuencia, por lo que no es necesario siquiera estar en la misma habitación que el aparato a controlar. Esto es posible gracias a unos emisores de infrarrojos que pueden colocarse allá donde sea necesario. Tiene un alcance de 30 metros y, como sus compañeros de familia, permite crear actividades, de forma que pueda hacerse una secuencia de acciones pulsando un único botón.

www.logitech.es



TALKpremium cuenta con una agenda desplegable.

Simplificados al máximo

Emporia TALKpremium, LIFEplus y TIME | Desde 149,95 €

La compañía austríaca Emporia, dedicada a la fabricación de teléfonos móviles para personas de edad avanzada o con problemas visuales y auditivos, acaba de lanzar al mercado español sus tres primeros terminales: TALKpremium, LIFEplus y TIME.

Todos se caracterizan por un manejo simplificado al máximo. En lugar de emplear menús complejos, se recurre a teclas laterales que dan acceso a las funciones principales. La interfaz ha sido organizada de una manera optimizada a través de pruebas empíricas, realizadas con personas de avanzada edad.

Otras de sus características son un motor vibratorio de mayor potencia de lo habitual, una pantalla de alta luminosidad y una larga autonomía. Además, el modelo LIFEplus incorpora un botón de emergencia en la parte posterior para llamar automáticamente a los números preconfigurados.

www.emporia.at

Las teclas grandes y el diseño de sus menús facilitan el manejo.

Breves

Protección para el Gps

Case Logic ha presentado una funda de neopreno diseñada para navegadores Gps con pantallas de 3,5 y 4,3", y otros dispositivos electrónicos con un tamaño similar. Su nombre es GNS-1, e incorpora un panel protector para pantallas que evita daños durante el transporte, y un bolsillo para una tarjeta de memoria de tipo SD. Cuesta 12,99 euros.

www.caselogic.com



Alianza por la productividad

Por primera vez Microsoft y Nokia han firmado un acuerdo de colaboración. Dicha alianza se materializará con la llegada de la suite Microsoft Office Mobile al sistema operativo Symbian, así como sus soluciones de comunicación empresariales, colaboración y gestión de dispositivos.





Con pantalla panorámica

Garmin nüvi 1300

Desde 159 €

Garmin agrega a su catálogo de navegadores Gps una nueva línea de dispositivos, con un grosor de 1,5 centímetros y una pantalla panorámica de 4,3 pulgadas. Los modelos de esta serie se denominan 1300, 1310, 1340, 1350 y 1390T, y su precio va de los 159 euros del modelo más económico a los 269 euros. Las diferencias entre ellos vienen dadas por la cartografía instalada o la incorporación de bluetooth (1310 y 1390T). Todos están pensados para ser usados también en la planificación de rutas peatonales, incorporando información sobre la red de transporte público.

www.garmin.com

Despierta y recarga

Kensington Nightstand Charging Dock | 29,99 €

Los accesorios para iPhone e iPod proliferan de manera imparable. En esta ocasión te mostramos un aparato pensado para cargar los dispositivos de la manzana por la noche, al mismo tiempo que los coloca en posición horizontal sobre la mesita de noche. Esto, combinado con la aplicación gratuita Rise and Shine Clock & Weather, que puedes conseguir en la AppStore, convierte el dispositivo en un despertador con funciones de estación meteorológica. El brillo de la pantalla es ajustable y permite elegir el aspecto del reloj entre tres diseños: reflejo, calendario y digital.

www.riseandshine.kensington.com

El cargador mantiene el iPod o iPhone en posición horizontal.

Música de máxima calidad

Nokia 5730 XpressMusic | 319 €

Este nuevo terminal con sistema operativo Symbian, del fabricante finlandés Nokia, está centrado en la reproducción musical, la mensajería instantánea y el correo electrónico. Cuenta con unos altavoces de alta calidad y, como viene siendo cada vez más habitual, conexión para auriculares estándar de 3,5 milímetros. Además, cuenta con bluetooth 2.0 con la posibilidad de utilizar auriculares o altavoces estéreo sin cables, y controlar la reproducción de forma remota.

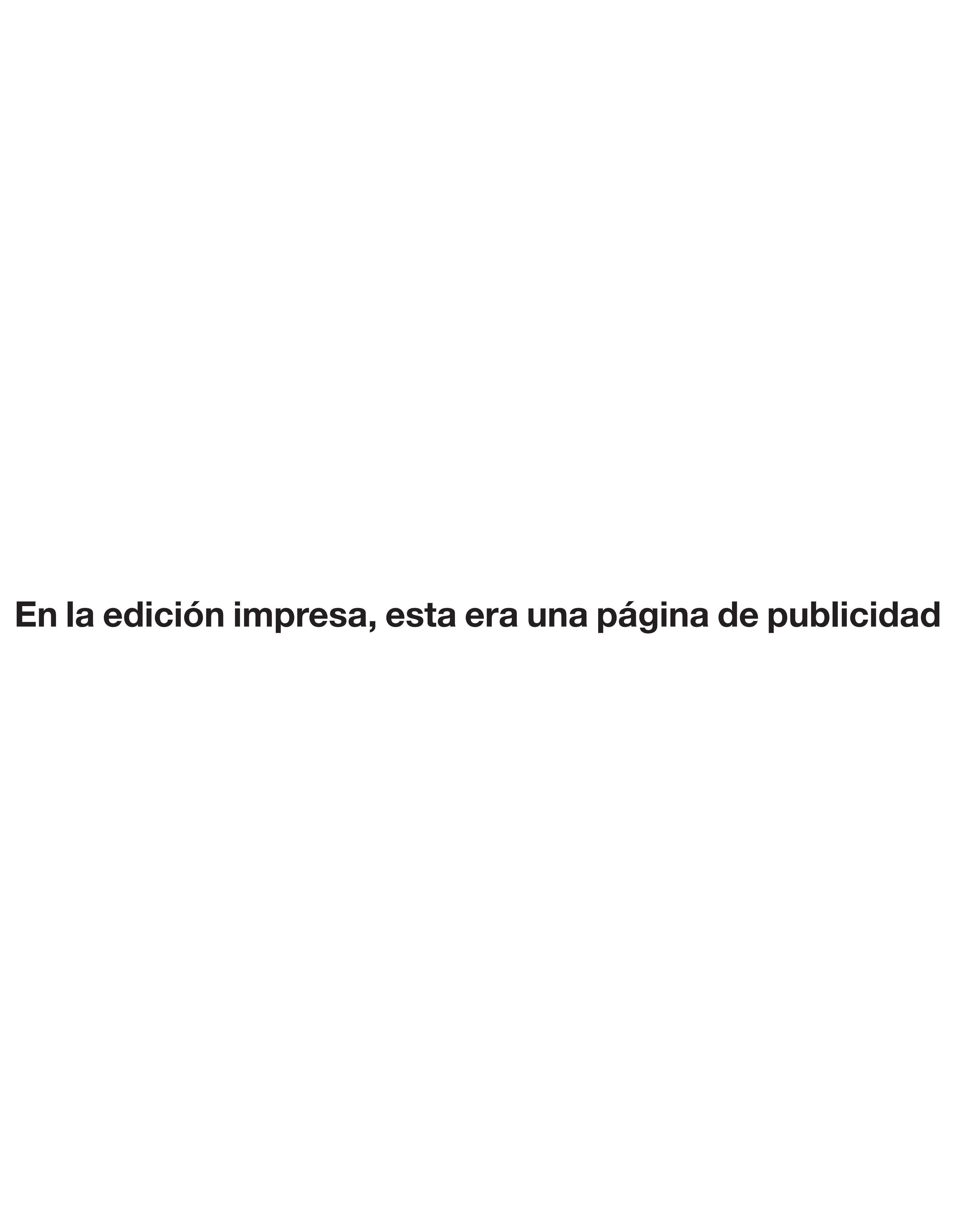
Para la conexión de datos en la red móvil tiene soporte Hsdpa, con una velocidad máxima de 3,6 Mbps, y también dispone de wifi 802.11g y Gps. Su pantalla es de 2,4 pulgadas, con una resolución de 320 x 240 píxeles, e incorpora una cámara de 3,2 megapíxeles.

www.nokia.es

Pesa 135 gramos, y utiliza un conector micro USB estándar para cargar y conectarse al PC.






En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Qué es...?

01 PST
Es un tipo de archivo empleado por aplicaciones de Microsoft como Exchange o Outlook. En la práctica permite crear un archivo local donde guardar correos electrónicos para liberar el servidor.

02 CAD
Estas siglas vienen del inglés Computer Aided Design, o lo que es lo mismo, Diseño Asistido por Ordenador. Básicamente son herramientas para arquitectos e ingenieros, que permiten crear modelos en dos o tres dimensiones. Ejemplos de programas de CAD serían AutoCAD, Rhinoceros 3D o 3D Studio Max.

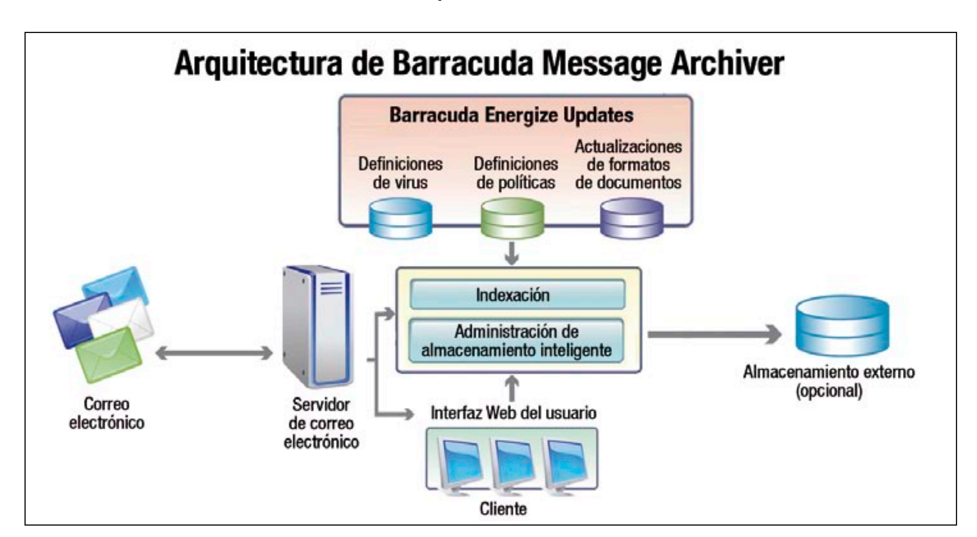
03 Shader Engines
Son las unidades de proceso de una tarjeta gráfica encargadas de calcular los efectos en la creación de imágenes en tres dimensiones.

Mensajes a buen recaudo

Barracuda Message Archiver | Desde 3.902 € con un año de soporte

Esta appliance está diseñada para dar solución a los problemas de archivado de correo electrónico. Cuenta con un sistema de almacenamiento redundante, que puede almacenar e indexar todos los correos electrónicos de una organización.

Existen tres modelos diferentes, que permiten un número máximo de usuarios, que parte de los 75 en la configuración más básica y llega hasta los 1.000 en la más completa, sin coste de licencia por cada usuario. Además, cualquiera de los equipos permite ampliar su capacidad de almacenamiento recurriendo a discos internos adicionales o medios externos. El sistema proporciona múltiples herramientas para el archivado y la importación de información histórica, así como la búsqueda y recuperación de mensajes, en cualquier momento y desde cualquier lugar. Puede extraer los correos a través de los protocolos pop3, imap, desde servidores Exchange e, incluso puede importar PST 01 almacenados localmente en equipos de la organización.



El Message Archiver de Barracuda permite trasladar los correos electrónicos a un dispositivo externo al servidor, sin sacrificar la posibilidad de acceder a ellos en cualquier momento.

www.barracudanetworks.com

En la palma de la mano

Logitech Presenter R400 y R800 | 49 € y 79 €

Logitech ha presentado dos mandos inalámbricos que permiten tener en una mano el control de las presentaciones. R800 es el modelo más completo, incorpora un temporizador configurable, que avisa mediante vibraciones del tiempo que queda para concluir la charla. Su alcance es de 30 metros, y avisa antes de perder la conexión en el caso de que el dispositivo se aleje demasiado del receptor. Además, cuenta con un puntero láser de color verde.

El modelo R400 está pensado para presentaciones en salas más pequeñas. Tiene un alcance de 15 metros y dispone de láser rojo.

www.logitech.es



Oficina web

Feng Office
Aprox. 3,50 € (usuario/mes)

Feng Office es una aplicación de código abierto, que permite disponer de una oficina web, con herramientas para la gestión de toda la información de las Pyme, desde cualquier lugar y con sólo un navegador web. Se puede probar de manera gratuita durante 30 días, y ofrece dos modalidades de implantación: se puede contratar como servicio online o bien se puede de instalar en servidores propios. En ambos casos Feng Office proporciona mantenimiento y actualizaciones.

www.fengoffice.com



Alto rendimiento gráfico

ATI FirePro V8750 3D | En torno a 1.260 €

Esta tarjeta gráfica está destinada a entornos profesionales de CAD 02 y creación de contenidos digitales. Según AMD se trata del acelerador gráfico con mayor número de shader engines 03, con un total de 800, y con mayor ancho de banda de memoria (hasta 115,2 Gbps).

Cuenta con tecnología ATI Stream, que permite utilizar la potencia de cálculo de la GPU para aumentar el rendimiento general del sistema. Además, existe la posibilidad de montar dos tarjetas en una misma estación de trabajo.

www.amd.com



Breves



Con DisplayPort
El monitor de 23" Eizo Flex Scan EV2333W está pensado para la oficina. Su resolución es de 1.902 x 1.080 y tiene un sensor de presencia que lo deja en reposo si el usuario se ausenta más de 70 segundos. www.eizo.es

Torre de Babel
Ya está disponible el "Servicio Intérprete" de Telefónica. Ofrece traducción simultánea vía telefónica, y está disponible en 51 idiomas. Puedes consultar más información en www.telefonica.es/serviciointerprete



¿HTC Dream al límite?

Los ingenieros de Android han publicado mensajes a través de Twitter que hacen pensar que el primer móvil que se lanzó con su



sistema operativo podría estar al límite de sus posibilidades. Puede que sus carencias hagan que el terminal se quede al margen en futuras actualizaciones del sistema operativo.

Ganador



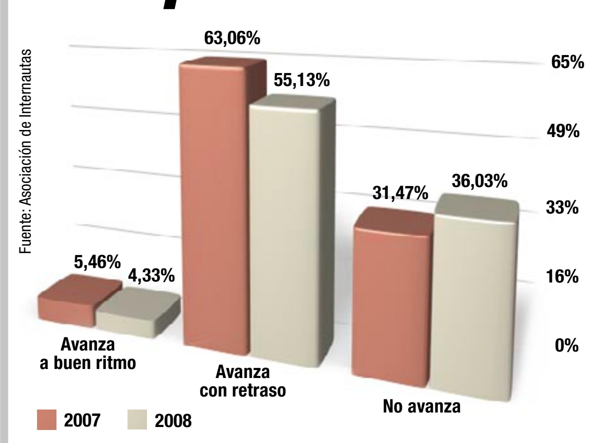
Según la revista de negocios Fortune, la compañía canadiense Research In Motion, o lo que es lo mismo, la empresa responsable de los cada vez más populares terminales BlackBerry, ha conseguido ocupar el primer puesto de la lista de las cien empresas con un crecimiento más rápido. Según los datos de Fortune, RIM ha experimentado un crecimiento del 84% en los últimos tres años. Si se habla de sus ingresos, el aumento de éstos se sitúa en la nada despreciable cifra del 77%.

Perdedor

GOBIERNO DE ESPAÑA

Durante el pasado mes de agosto el Gobierno aprobó, mediante la fórmula de Real Decreto Ley, la regulación de la tdt de pago. El formato adoptado no es compatible con el parque de decodificadores y televisores existentes en la actualidad, por lo que todos los dispositivos vendidos hasta el momento no servirán para ver la tdt del futuro. La mala gestión que se ha realizado en la implantación de la tdt desde su inicio costará millones de euros a los bolsillos de los españoles.

Percepción de la SI



Un reciente estudio de la Asociación de Internautas desvela que los usuarios tienen una visión negativa sobre el ritmo con el que se desarrolla la Sociedad de la Información. Los resultados son aún peores si se comparan con 2007.

Breves

De viaje con Nintendo DSi

Ya está disponible para su descarga la aplicación de DSiWare Plano de Transportes Urbanos Vol. 1 y 2. Incluye rutas de tren, metro, tranvía y transportes al aeropuerto de diferentes ciudades. Cuestan 500 puntos Nintendo y pueden descargarse desde la propia consola.



Recarga ultra-rápida

Sony ha anunciado el lanzamiento de un nuevo tipo de baterías de iones de litio, con cátodos fabricados con fosfato de hierro-litio de tipo olivino. Tienen mayor capacidad que las convencionales, y pueden recargarse a un 99% de su capacidad en tan solo 30 minutos.



Procesadores con la ciencia

Intel Progress Thru Processors

A menudo los investigadores científicos ven frenado su trabajo por una carencia de recursos de cálculo. Para paliar esta situación, Intel ha puesto en marcha una iniciativa que permite a cualquier usuario compartir la potencia de cálculo no utilizada de su PC a través de la red social Facebook. Más información en www.facebook.com/progressthruprocessors

Mediciones en 3D

Escuela de Topografía de Ponferrada

Cuatro Pentax Optio A40 y un trípode especial es todo lo necesario para realizar mediciones en 3D con un coste cercano a los 1.000 euros, en lugar de los 4.000 o 6.000 que cuestan los equipos existentes.



El sistema tiene un coste muy reducido, ya que recurre a materiales económicos y cuatro cámaras compactas corrientes.

Así lo demuestra la tesis doctoral en Ingeniería de Minas de Sanz Ablanedo, de la Escuela de Topografía de Ponferrada. Su ingenio puede capturar imágenes de objetos o seres vivos con tamaños comprendidos entre 10 centímetros y dos metros, permitiendo realizar mediciones con una precisión submilimétrica.

Originalmente el proyecto se desarrolló para la medición de placas de vidrio laminadas mediante la técnica de fotogrametría, consistente en la reconstrucción de una realidad tridimensional a partir de fotografías.

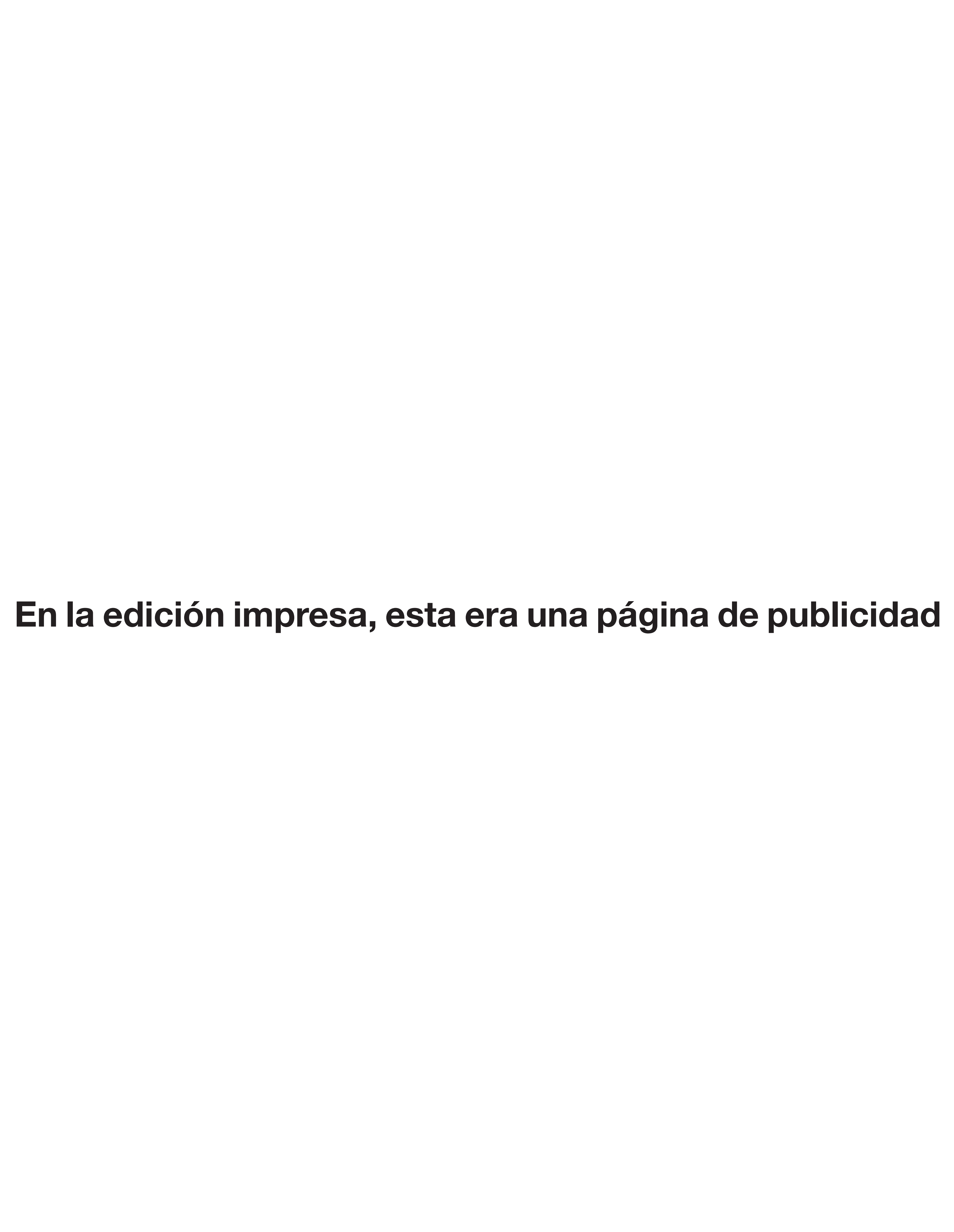
¡Computer cabreos!

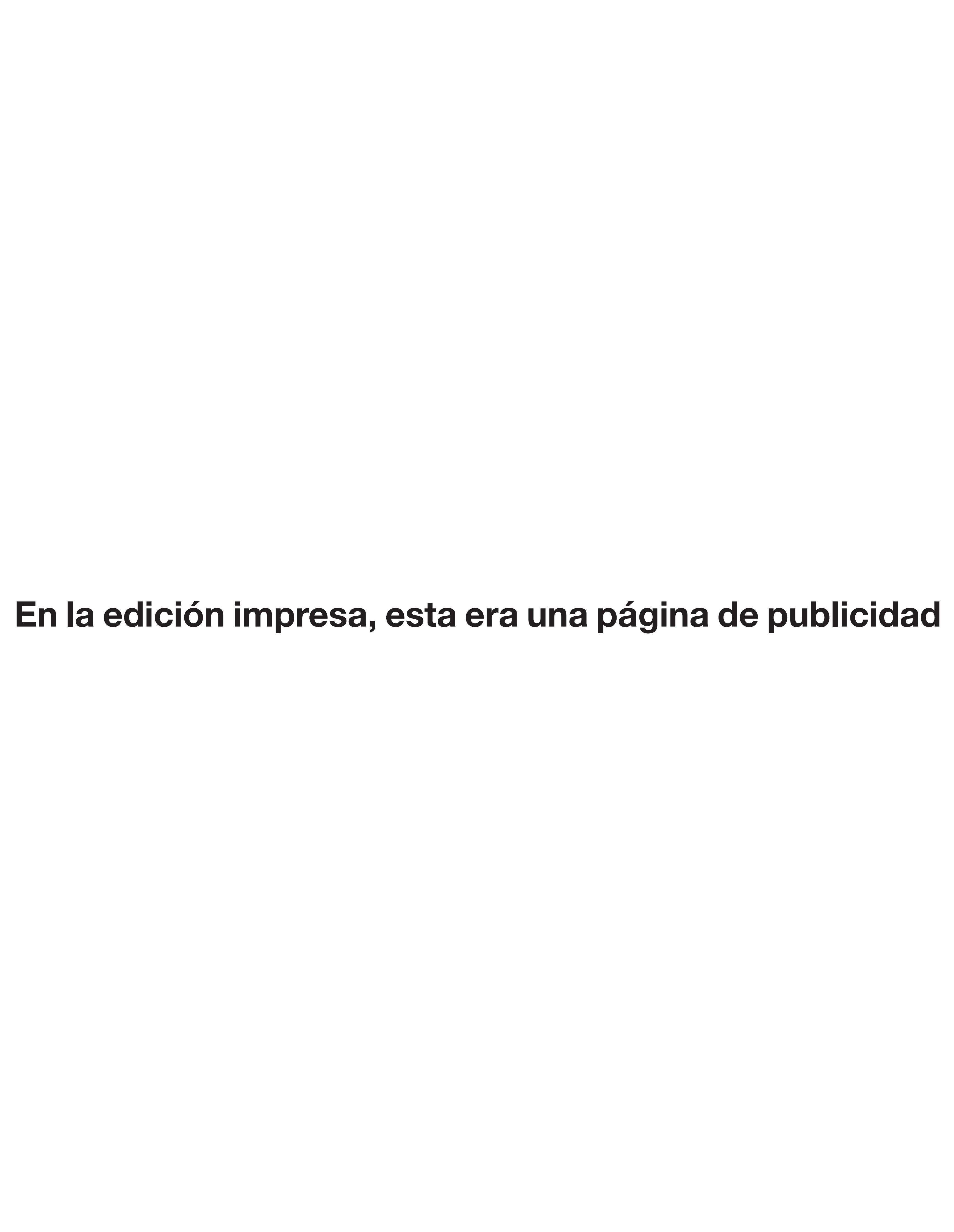
Retrasos con la reparación

Hemos recibido un correo electrónico de Juan Ceron Molina contándonos el problema que estaba sufriendo con la reparación de su equipo: "En el pasado mes de enero compré un portátil Acer Aspire 5920G en Carrefour. El día 11 de febrero se me estropeó, por lo que reclamé a Carrefour, pero me indicaron que debía recurrir directamente a Acer. Así lo hice, pero pasó el tiempo sin tener noticias. Llamé en varias ocasiones a su teléfono de asistencia y finalmente una empresa de mensajería me recogió el ordenador el día 3 de junio, pero desde entonces no tuve noticias de él. El día 1 de julio les envié un fax, y me contestaron que le darían prioridad."

Desde Computer Hoy nos hemos puesto en contacto con Acer, donde nos han indicado lo siguiente: "En Acer estamos volcados en dar respuesta lo más rápidamente posible al cliente, ya que nuestro objetivo es su satisfacción total con los productos de nuestra marca. En este sentido, Acer ha inaugurado recientemente un nuevo Centro de Asistencia de 5.730 m^2, en el que trabajan 150 personas entre técnicos, mozos de almacén, logística, back office, supervisores y manager". Puestos en contacto con Juan Ceron, nos ha comentado que, a día de hoy, ya tiene en casa un nuevo Acer Aspire 5930, modelo superior al que se le había averiado.

Envía tu caso a: cabreos@computerhoy.com


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Cita tecnológica en Berlín

Un año más los recintos feriales de Berlín acogen la IFA, una inmensa muestra de electrónica de consumo donde expositores de todo el mundo dan a conocer sus últimos productos y muestran las nuevas tendencias.



Si no tienes la suerte de poder ir a Berlín entre los días 4 y 9 de septiembre de este año, no te preocupes, te guiamos en un paseo virtual para que te hagas una idea de lo que ofrece un evento de esta magnitud, y conozcas de primera mano las novedades más importantes que saldrán a la luz en los próximos meses.

IFA en cifras

Si alguna vez has asistido a alguna feria tecnológica en España, puedes hacerte una ligera idea de qué se muestra en ellas, pero no podrás imaginar las dimensiones de IFA. Este año crece desde los 122.000 m² hasta ocupar 200.000 m². Estarán repartidos en un total de 30 espacios diferentes ubicados en los pabellones de Messe Berlín, muchos de los cuales cuentan con más de un piso de altura.

A pesar de la crisis económica se espera superar el récord en cuanto a volumen de negocio alcanzado el año pasado, cifrado por encima de los 3.000 millones de euros, una cantidad nada despreciable.

En cuanto a expositores internacionales, la cifra supera los 800, llegados desde cualquier parte del mundo. Si la anterior cifra se suma a los expositores locales, el número crece por encima de 1.200. Como otros años la feria contará con un espacio reservado a fabricantes venidos directamente de Asia con productos de todo tipo.

Siete segmentos

IFA se encuentra dividida en siete áreas de interés bien diferenciadas, que van desde el entretenimiento casero, con televisores

Seis días y 200.000 m² por recorrer

y equipos home cinema, hasta las comunicaciones, con dispositivos para el mercado doméstico o profesional, pasando por electrodomésticos con un perfil tecnológico o semiconductores. Todo tiene cabida.

Si quieres ampliar información, no dudes en visitar la web oficial: www.ifa-berlin.com. En ella encontrarás contenidos de todo tipo, como podcasts y vídeos sobre la feria y sus eventos especiales.

A continuación te mostramos de un vistazo algunos de los productos estrella de la feria.

Compacta con aspiraciones réflex

Canon PowerShot G11 | **599 €**



Las cámaras PowerShot de la serie G se caracterizan por presentar funciones típicas de cámaras réflex, y ser compatibles con algunos de sus accesorios.

La G11 está equipada con un sensor CCD de 10 megapíxeles que, si bien reduce la resolución con respecto al modelo G10, consigue mayor rango dinámico, un ruido más contenido y una reducción de hasta dos pasos de diafragma en idénticas circunstancias. Es decir, consigue imágenes de mejor calidad cuando hay menos luz. Además, puede capturar en formato Raw, para el posterior procesado sin pérdida de calidad.

Su óptica zoom es equivalente a 28 mm en posición angular y 140 mm en tele, tiene una luminosidad de f2.8-4.5 y cuenta con estabilizador mecánico.

Su aspecto externo es muy similar a sus predecesoras, pero su pantalla, de 2,8", es móvil.

www.canon.es

Mucho más que una base

Harman Kardon MS100 | 699 €

Harman Kardon tiene un gran prestigio en el mundo de la alta fidelidad, no sólo por la calidad de sus productos, sino también por lo atractivos que resultan. Un buen ejemplo es este dispositivo "todo en uno". El fabricante consigue integrar con elegancia una base para iPhone y iPod, sintonizador de radio FM, reproductor de CD, altavoces y reloj despertador.

Además, dispone de conexiones de audio ópticas y coaxiales para conectar altavoces o reproductores adicionales, y salidas de vídeo compuesto y también S-Video para ver vídeos y fotos en una pantalla de TV.

También puede leer discos con archivos de música comprimida en Mp3 y Wma.

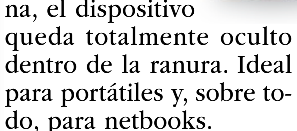


www.harmankardon.com

Mini TV

PCTV PicoStick | 60 €

Un sintonizador tdt que cabe en sólo 3,5 cm de largo y el ancho de un puerto USB: PCTV PicoStick es el más pequeño del mundo. Aunque tendrás que conectarle una antena externa, el dispositivo queda totalmente oculto dentro de la ranura. Ideal para portátiles y, sobre todo, para netbooks.



www.pctvsystems.com

Comparte tu música

Sony Walkman S- Series (8 Gb) | 129 €

Aunque suele darse el efecto contrario, en este caso se trata de un reproductor multimedia que parece un móvil. El nuevo Walman Serie S, de Sony, cuenta con un pequeño altavoz externo. Su calidad de sonido no pasa de aceptable, pero es suficiente para compartir la música con tus amigos o, por qué no, con el resto de pasajeros del autobús.

Totalmente plano, tiene una pantalla de 6 cm de diagonal y autonomía mejorada.

www.sony.es

Está disponible en los colores rojo y negro.

Internet en tu televisor

Videoweb S500 | 249 €

Ya han comenzado a popularizarse las emisiones de TV en alta definición por satélite. VideoWeb S500 está preparado para ellas, pero va mucho más allá. También puedes emplearlo para acceder a contenidos online de todo tipo: desde las emisoras por Internet del portal del propio fabricante al de páginas tan conocidas como Flickr, Picasa o Facebook. y no solamente eso: también puedes conectarte a Twitter o consultar Google Maps, enviar vídeos...

Para ver emisiones HDTV satélite y acceder a conocidos portales online.



No dispone de disco duro interno, pero cuenta con puertos USB host para emplear dispositivos de almacenamiento externo para reproducir sus contenidos o también para grabar emisiones de TV en ellos.

www.videoweb.de

La vida es en 3D

Cámara FujiFilm FinePix Real 3D W1 / Marco digital V1 | 499 € y 349 €

La realidad no es plana. Por eso la fotografía nunca podrá representarla de manera totalmente fiable. En FujiFilm lo tienen muy claro, y por eso han lanzado un producto que hace fotos y películas en tres dimensiones sin necesidad de usar gafas especiales ni ningún otro accesorio.

La cámara Finepix Real 3D W1 cuenta con dos sensores de imagen de 10 megapíxles cada uno y dos objetivos separados para dar profundidad y realismo a las fotos. Dispone de zoom óptico 2x3 y pantalla de 2,8 pulgadas.

El efecto se aprecia mejor en el marco digital Real 3D V1. Éste tiene una resolución de 800 x 600 píxeles y 512 Mb de memoria interna.

Y, además, Fujifilm promete para dentro de unos meses impresiones 3D en papel 10x15 y 13x18 cm.



La cámara FinePix Real 3D W1 usa dos sensores para tomar fotos en 3D...



... que puedes apreciar perfectamente en el marco digital Real 3D V1.

www.fujifilm.es

Disfruta de la fiesta

Cámaras TX1 / WX1 / base IPT-DS1 **| 379 € / 349 € / 149 €**

Hay pocas maneras más efectivas de no disfrutar de una cena, reunión con amigos, fiesta, etcétera, que pasarla, cámara en mano, intentando inmortalizar todos los momentos memorables de la misma.

Por eso ha salido la base IPT-DS1, compatible con las funciones de reconocimiento de sonrisas de las cámaras de Sony. Su funcionamiento es muy sencillo: conectas la cámara a ésta, la enciendes y, automáticamente, la base empieza a mover la cámara en busca de rostros sonrientes. Y, claro, en el momento en que encuentra uno, lo captura para la posteridad. Y, mientras tanto, tú puedes estar disfrutando de la fiesta, en vez de preocuparte por hacer las fotos.

Por su parte, las cámaras TX1 y WX1, las dos equipadas con un sensor de 10 megapíxeles, prometen ser capaces de efectuar buenas fotos sin flash en condiciones de iluminación bastante baja, incluso de noche.

Ambas cuentan con una pantalla digital de 2,7 pulgadas, un tamaño más que suficiente para revisar tus tomas, cuentan con once megabytes de memoria interna y, para guardar las instantáneas, emplean tarjetas Memory Stick Duo.

El modelo TX1 cuenta con un zoom óptico 14x (distancia focal de 35 a 140 mm). Por su parte, el zoom de la cámara WX1 llega a 15x (distancia focal de 24 a 120 mm). Ambas son realmente compactas, su manejo es muy sencillo y su compatibilidad con la base IPT-DS1 las convierte en un gran aliado para tus divertirte con tus amigos.

La base IPT-DS1 se encargará, automáticamente, de buscar las mejores sonrisas de tus fiestas.

www.sony.es



Cine (de verdad) en casa

Proyector H7530 **| 999 €**

Te tumbas en la cama, apagas la luz, enciendes tu reproductor de Blu-ray y, de repente, una representación en alta definición y a tamaño real de Spiderman empieza a recorrer la pared de tu dormitorio.

Con el proyector H7530 de Acer, disfrutar de esa impactante experiencia ya está al alcance de más bolsillos, puesto que, por menos de 1.000 euros, te permite disfrutar de imagen HD. Ofrece, además, una luminosidad de 2.000 lúmenes y una relación de contraste 40.000:1.

www.acer.es



Las prestaciones de este proyector te permitirán disfrutar de imagen HD realmente a lo grande.



iPhantom, ¿iPhantasmada?

Base para iPod iPhantom **| 899 €**

Poco es lo que se sabe todavía de está base para iPod y iPhone, salvo que cuenta con un diseño entre retro y espacial, que emplea la tecnología de tubos (bastante antigua pero que ofrece un sonido estupendo), que no cuenta con altavoces y que su precio la situa sólo al alcance de aquellos que pueden gastarse casi 1.000 euros en un capricho.

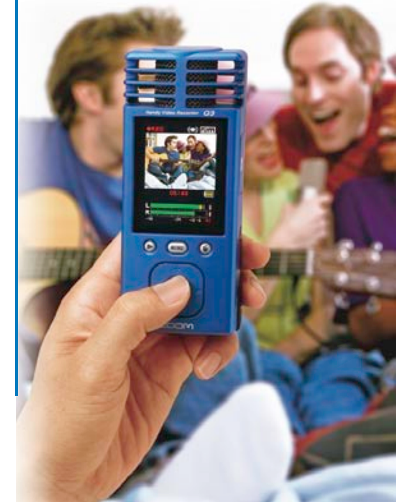
www.addontech.com

Canta al pajarito

Cámara Zoom Q3 **| 297 €**

El fabricante Zoom, de origen japones, es conocido por la calidad de sus productos de sonido. En este caso ha dado el salto a la imagen con esta videocámara de baja resolución (640 x 480 puntos) que, por contra, cuenta con dos micrófonos direccionales (en la parte superior) que, según su fabricante, ofrecen una calidad de grabación realmente profesional. Así que ya sabes, a partir de ahora al decir "patata", procura entonar muy bien.

www.soundservice.de



Autorretratos estupendos y sin cables

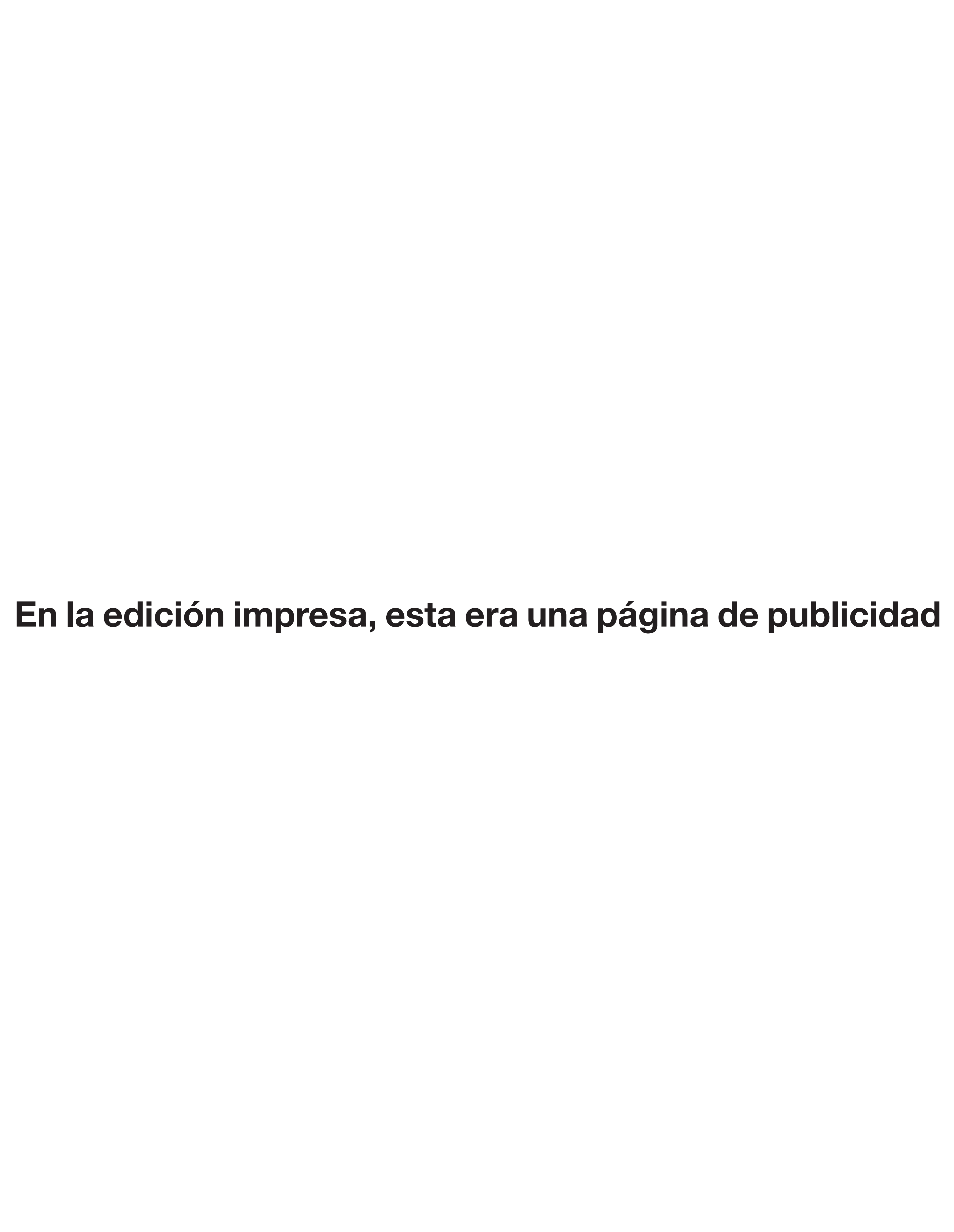
Cámaras ST500 / ST1000 **| 349 € / 449 €**

Se acabaron las "autofotos" en las que te has cortado la cara por la mitad, o que el brazotapa toda la imagen. Y es que la cámara ST500 cuenta con una segunda pantalla en el frontal, gracias a la cual podrás ver siempre la foto que estás a punto de hacer.

Por su parte, con el modelo ST1000 no necesitas cables, ya que puede conectarse al PC (y otros dispositivos, como televisores, compatibles) mediante wifi y bluetooth.



www.samsung.com/es


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Bueno para todos

La industria informática tiene su propio remedio para la crisis. Es un nuevo tipo de ordenador. Casi todo el mundo los llama netbooks y, un año y pico después de su aparición, ya nadie duda de que han venido para quedarse. ¿Estás pensando en comprar uno? Entonces, tienes que leer este artículo.

Sumario

Test: 14 Mini portátiles	20
Comentarios sobre el test	21
Resultados del test	22
Detalles de los productos	26
Test: Monitor Eizo Fotis FX2431W	32
Guía de productos	34

Un portátil con pantalla pequeña, bajo consumo, dimensiones y peso reducidos y rendimiento limitado. Un mini portátil (más conocidos como netbooks, aunque es un nombre registrado) solo es eso. Pocos esperaban que algo tan sencillo revolucionara el mercado de los PCs. Analizamos las claves de este fenómeno y probamos los 14 modelos más recientes.

Los mini portátiles han producido un efecto muy beneficioso en la industria informática, tanto entre los fabricantes como entre los consumidores. Más de una marca ha salvado un ejercicio marcado por la crisis gracias a las ventas de netbooks. Hasta los más escépticos han apostado por este tipo de producto, e incluso marcas poco habituales (la última en sumarse ha sido Nokia) han lanzado el suyo. Algunos temían que afectara a las ventas de los portátiles "normales", con mayor margen de beneficios para la industria. Pero el análisis de las cifras del último año muestra una correlación con el incremento de ventas de equipos de gama alta. Su bajo precio permite a los usuarios comprar dos ordenadores: uno para llevar encima; otro, más potente, para dejar en casa.

Han revitalizado el mercado de PCs



¿Quién quiere un netbook?

El mercado objetivo original del proyecto OLPC, germen del fenómeno, eran los usuarios (de hecho, las naciones) con poco poder adquisitivo. Muchos que antes ni podían plantearse adquirir un PC ahora tienen a su alcance un portátil totalmente operativo por muy poco dinero.

Hay otro sector de población al que los mini portátiles han venido estupendamente. Profesionales que viajan a menudo, en tren o en avión, o jóvenes que usan Internet constantemente y desde cualquier lugar (la facultad, un parque…). Un netbook pesa muy poco y con él se puede trabajar cómodamente. Y permite optimizar la compra: en vez de estar obligado a elegir un único equipo que cubra todas las necesidades, ahora se pue-



Los mini portátiles que aprovechan al máximo el ancho para el teclado son mucho más cómodos de utilizar.

de diversificar, optando por un PC potente que satisfaga sus necesidades de rendimiento y un segundo equipo, más barato, para movilidad.

También son ideales para ser el PC de un niño, o para colegios. Son ordenadores "de verdad", robustos, baratos y de dimensiones apropiadas para su tamaño.

¿En qué hay que fijarse?

Las especificaciones básicas de un netbook son muy parecidas a las de un portátil, pero sus características están marcadas por la limitación de tamaño y la movilidad.

- **Procesador.** El mercado está totalmente dominado por los Intel Atom, ya sean los N270, N280 o modelos de ultra bajo consumo de la serie Z. AMD aún tiene una presencia testimonial en este mercado. Sus nuevos Athon Neo y, sobre todo, Athon 64 L110 (de momento sólo en, respectivamente, el HP Pavillion DV2 y el Packard Bell Dot.m/a) están diseñados para plantarles cara a los Atom. Pronto veremos los primeros netbooks con la plataforma nVidia Ion, ya presente en PCs de sobremesa.

- **Sistema operativo.** A la espera de Windows 7, casi todos tienen XP. Nunca, nunca, debes elegir uno con Vista: su demanda de recursos supone una notable pérdida de rendimiento en equipos limitados como estos. Algunas marcas ofrecen, por un precio inferior, modelos con Linux. Suelen tener una interfaz gráfica amigable y son compatibles con las actividades para las que han sido diseñados los mini portátiles: conexión a Internet y trabajo con documentos.

- **Pantalla.** Casi todos los netbooks cuentan con pantallas de entre 10,1 y 11,6 pulgadas. El salto de resolución entre ambas (1.024 x 600 píxeles frente a 1.366 x 768) puede suponer la diferencia entre poder y no poder ver una página web completa. Tenlo en cuenta, así como la pérdida de comodidad para transporte que supone la de mayores dimensiones.

- **Conexiones.** Es importante que tengan bluetooth, y un módem 3G también son de agradecer en un PC diseñado para conectarse a Internet desde cualquier sitio. La salida HDMI, a falta de procesadores y, sobre todo, chipsets más potentes (apenas pueden con vídeo 720p), no es fundamental.

- **Disco duro.** Las supuestas ventajas de los discos SSD para los netbooks se ven empañadas por su limitada capacidad y, sobre todo, por su excesivo precio.

Aunque aumenta las dimensiones del equipo, si la batería sobresale por detrás facilita mucho poder manejar el netbook sin apoyarlo en una mesa.

Mi opinión



Carlos Díaz
Redactor del test

"Los vuelos largos son un auténtico aburrimiento", pienso por centésima vez en las últimas cuatro horas. Al lado, mi mujer duerme, como el resto del pasaje, y sospecho que parte de la tripulación. Ya he visto, en versión original obligada, la única película decente de la programación. "Menos mal que me he traído el netbook", pienso, también por centésima vez. Coloco de nuevo el PC en el mínimo espacio entre mi menguante tripa y el respaldo del asiento delantero para devorar, esta vez en versión original voluntaria, un nuevo capítulo de mi serie favorita. Tengo otras cuatro horas por delante, y batería de sobra.

"La próxima vez, antes de cerrar las fechas, tengo que asegurarme de que no haya jornada de Champions esa semana...". El hotel no tiene wifi, pero cada pocas calles es inevitable toparse con un Starbucks. Pido un café, saco el ordenador de poco más de un kilo de la mochila. Devoro la prensa online para enterarme de los resultados mientras, de reojo, veo a otros "guiris" hacer lo mismo con sus propios netbooks.



Lo normal es que las conexiones consistan en tres puertos USB, red, salida de vídeo VGA, auriculares y micrófono.

Comentarios sobre el test

En este apartado hacemos una valoración global de los resultados obtenidos en los principales apartados del test.

Rendimiento

El equipo que ocupa el primer puesto sacrifica autonomía por rendimiento al usar un micro poco habitual. Su AMD Sempron 210U, pese a su bajo consumo (TPD de 15W), no tiene nada que hacer frente a los Atom. Pero, junto a la gráfica ATI, coloca el rendimiento de Medion Akoya Mini E1311 muy por delante de los demás. En cuanto al resto, casi todos usan Intel Atom de primera generación, el modelo N270. Aunque parezca mentira, esto no supone gran diferencia de velocidad con los más recientes N280, empleados por Toshiba, Sony y Lenovo.

Asus y Acer hacen la apuesta contraria a Medion: el rendimiento del Atom Z520 es claramente inferior al de los otros, pero les da una gran autonomía con su casi ridículo consumo (TPD máximo de 2W).

Conexiones

Sólo unos pocos equipos se salen de las conexiones estándar. Medion es el único con salida HDMI y, junto al modelo de Manli, también dispone de ranura XpressCard34. LG X120 tiene un puerto Smart Link. Por otra parte, Sony Vaio sólo tiene dos USB.

Pantalla

La mejor es la de Sony Vaio, con la misma resolución de las pantallas de 11,6 pulgadas (Medion, Asus y Acer) pese a ser sólo de 10,1.

Movilidad

Toshiba, LG, Hannspree, Packard Bell, Asus, Samsung y Acer son los que presentan la mejor relación entre autonomía, peso y dimensiones.

Precio/Calidad

Para realizar el cálculo de la relación precio-calidad, dividimos el precio (IVA incluido) de cada mini portátil entre la nota final alcanzada y aplicamos el resultado a la siguiente tabla.

Índice hasta 38,54	Sobresaliente
38,55 hasta 48,18	Notable
48,19 hasta 64,24	Bien
64,25 hasta 96,36	Suficiente
96,37 hasta 192,71	Insuficiente
A partir de 192,72	Deficiente

Así califica Computer Hoy

A cada uno de los apartados corresponde una valoración, en función del peso que creemos que debe tener en la nota final

Compáralo con otros test en la página 34

1º **Medion** Akoya Mini E1311 (2009 Computer Hoy Ganador Calidad) — 2º **Toshiba** NB200-10Z — 3º **LG** X120

		1º Medion Akoya Mini E1311		2º Toshiba NB200-10Z		3º LG X120	
Nombre completo		**Medion** Akoya Mini E1311	Nota	**Toshiba** NB200-10Z	Nota	**LG** X120	Nota
Dirección web del fabricante		www.medion.es		www.toshiba.es		www.lge.es	
Procesador		AMD Sempron 210U, 1,5 GHz		Intel Atom N280, 1,66 GHz		Intel Atom N270, 1,6 GHz	
RAM		Hynix, 1 Gb DDR2 800 MHz		Samsung, 1 Gb DDR2 800 MHz		Elpida, 1 Gb DDR2 800 MHz	
Disco duro (capacidad y velocidad)		Western Digital WD1600BEVT, 160 GB, 5.400 rpm		Toshiba MK1655GSX, 160 GB, 5.400 rpm		Fujitsu MHZ2160BH, 160 GB, 5.400 rpm	
Tarjeta gráfica (procesador y memoria)		ATI Radeon X1250, 320 Mb		Intel GMA 950, 128 Mb		Intel GMA 950, 128 Mb	
Procesador	**18,00%**		**8,12**		**6,67**		**6,71**
Velocidad en ambiente de trabajo - PCMark 2005 (CPU / Memory / HDD)	10,00%	2.155 / 1.956 / 4.854	7,70	1.545 / 2.497 / 4.175	7,02	1.493 / 2.410 / 4.956	7,32
Tiempo empleado en codificar vídeo a DivX / h.264	4,00%	5 m 57 s / 8 m 51 s	7,31	5 m 20 s / 9 m 15 s	7,59	5 m 31 s / 9 m 31 s	7,26
Tiempo empleado en codificar sonido a Mp3 / Mp4(80 m)	4,00%	5 m 27 s / 8 m 18 s	10,00	11 m 54 s / 23 m 20 s	4,88	12 m 15 s / 23 m 30 s	4,62
Disco duro / memoria RAM	**5,00%**		**6,32**		**6,32**		**6,32**
Capacidad del disco / velocidad de giro	3,00%	149 Gb / 5.400 rpm	8,09	149 Gb / 5.400 rpm	8,09	149 Gb / 5.400 rpm	8,09
Memoria RAM instalada / máxima	2,00%	1 Gb / 2 Gb	3,67	1 Gb / 2 Gb	3,67	1 Gb / 2 Gb	3,67
Tarjeta de sonido	**2,00%**		**9,12**		**8,93**		**8,84**
Calidad de la reproducción (frecuencias / ruido / THD)	2,00%	-0,11 dB a 0,01 dB / -82,1 dB / 0,0047%	9,12	-0,18 dB a 0,05 dB / -80,8 dB / 0,0045%	8,93	-0,2 dB a 0,04 dB / -80,8 dB / 0,0077%	8,84
¿Tiene altavoces?		Sí (2)		Sí (2)		Sí (2)	
Tarjeta gráfica	**10,00%**		**7,29**		**4,83**		**4,81**
Rendimiento gráfico - 3DMark05 (3DMarks / Game1 / Game2 / Game3)	5,00%	778 / 3,7 / 2,1 / 3,9	4,81	256 / 1,2 / 0,7 / 1,3	3,42	246 / 1,2 / 0,7 / 1,2	3,29
Velocidad con CrystalMark09 (Índice / GDI / D2D / OGL)	5,00%	36.552 / 7.110 / 3.566 / 529	9,78	27.827 / 1.957 / 3.065 / 707	6,24	29.401 / 2.175 / 2.968 / 679	6,34
Pantalla	**13,00%**		**8,09**		**6,86**		**7,00**
Tamaño	5,00%	11,6”	9,72	10,1”	7,56	10,1”	7,56
Formato		16:9		16:9		16:9	
Calidad de la imagen	4,00%	Buena	7,50	Buena	7,75	Buena	7,72
Resolución nativa / máxima	4,00%	1.366 x 768 / 2.048 x 1.536	6,64	1.024 x 600 / 1.600 x 1.200	5,09	1.024 x 600 / 1.920 x 1.080	5,59
Conexiones	**5,00%**		**7,30**		**7,00**		**7,20**
¿De qué tipo de conexiones dispone?	5,00%	3 USB, RJ-45, VGA, HDMI, auriculares y micrófono	7,30	3 USB, RJ-45, VGA, auriculares y micrófono	7,00	3 USB, RJ-45, VGA, auriculares micrófono y S-Link	7,20
Conectividad	**10,00%**		**7,50**		**6,00**		**6,00**
Capacidades inalámbricas (wifi / bluetooth / 3G-HSDPA)	10,00%	802.11 abgn / sí, 2.0 / no	7,50	802.11 abg / sí, 2.0 / no	6,00	802.11 abg / sí, 2.0 / no	6,00
Ruido / consumo	**4,00%**		**8,55**		**8,88**		**8,88**
Ruido del sistema	2,00%	< 30 dB	10,00	< 30 dB	10,00	< 30 dB	10,00
Coste eléctrico (en funcionamiento por hora / suspendido al día / apagado al año)	2,00%	< 0,01 € / < 0,01 € / 0 €	7,10	< 0,01 € / < 0,01 € / 0 €	7,75	< 0,01 € / < 0,01 € / 0 €	7,75
Manejo	**6,00%**		**5,54**		**8,25**		**7,08**
Software incluido	5,00%	Windows XP Home	5,00	Windows XP Home, McAfee Internet Security 2008 (actualizaciones 30 días), Microsoft Works 8.5, Microsoft Office Home and Student (trial), software y utilidades Toshiba	8,25	Windows XP Home, Symantec Norton Antivirus, Cyberlink YouCam, software y utilidades LG	7,20
Manual de instrucciones	1,00%	Muy completo, en papel en español	8,25	Muy completo, en papel en español	8,25	Guía de instalación e inicio rápido, en papel en español	6,50
Otros	**21,00%**		**5,72**		**8,19**		**8,07**
Tiempo de encendido	1,00%	53 s	2,33	51 s	3,00	44 s	5,33
Autonomía (trabajando / reproduciendo vídeo desde HDD)	10,00%	1 h 54 m / 2 h 54 m	4,67	4 h 57 m / 6 h 35 m	10,00	3 h 41 m / 4 h 22 m	9,47
Lector de tarjetas de memoria	1,00%	SD / MMC, MS / MS Pro, xD	6,00	SD / MMC	2,00	SD / MMC, MS / MS Pro, xD	6,00
Teclado / ratón	5,00%	Teclado QWERTY completo, 2 botones de función, cómodo / touchpad: 6,5 x 4 cm y 2 botones	9,12	Teclado QWERTY completo, sin botones de función, cómodo / touchpad: 7,8 x 4 cm y 2 botones	8,64	Teclado QWERTY completo, 1 botón de función, cómodo / touchpad: 5,8 x 3,7 cm y 2 botones	7,74
Tamaño (ancho x alto x fondo) / peso	4,00%	29,9 x 3,4 x 21,2 cm / 1.433 gr	4,87	26,5 x 3,2 x 21,5 cm / 1.318 gr	5,98	26,6 x 3,9 x 18,3 cm / 1.227 gr	6,18
Servicio	**6,00%**		**6,33**		**7,00**		**7,00**
Duración y tipo de la garantía	5,00%	24 meses, reparación en el distribuidor	6,40	24 meses, reparación en el domicilio	7,20	24 meses, reparación en el domicilio	7,20
Teléfono de ayuda	1,00%	902 151 448	6,00	902 122 121	6,00	902 500 234	6,00
Nota parcial	**100,00%**		**7,11**		**7,01**		**6,95**
Corrección positiva/negativa		Webcam integrada	+0,04	Webcam integrada	+0,04	Webcam integrada	+0,04
		Ranura XpressCard34	+0,02			Puerto S-Link	+0,04
Calidad		**Notable** →	**7,17**	**Notable** →	**7,05**	**Notable** →	**7,03**
Precio/Calidad		**Bien**		**Bien**		**Bien**	
Precio		**379,00 €**		**399,00 €**		**369,00 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		379,00 : 7,17 = 52,84 = Bien		399,00 : 7,05 = 56,59 = Bien		369,00 : 7,03 = 52,21 = Bien	

4º Hannspree — Hanns Note 10

2009 Computer Hoy Ganador Precio Calidad

5º Airis — Kira 750

6º HP — Compaq Mini 110c-1030SSN270 IS

7º Asus — EeePc 1101HA

Hannspree Hanns Note 10	Nota	**Airis** Kira 750	Nota	**HP** Compaq Mini 110c-1030SSN270 IS	Nota	**Asus** EeePc 1101HA	Nota
www.hannspree.es		www.airis.es		www.hp.es		www.asus.es	
Intel Atom N270, 1,6 GHz		Intel Atom N270, 1,6 GHz		Intel Atom N270, 1,6 GHz		Intel Atom Z520, 1,33 GHz	
Hynix (integrada), 1 Gb DDR2 667 MHz		OEM, 1 Gb DDR2 667 MHz		Ramaxel, 1 Gb DDR2 667 MHz		Hynix, 1 Gb DDR2 800 MHz	
Fujitsu MHZ2160BH, 160 GB, 5.400 rpm		Toshiba MK1646GSX, 160 GB, 5.400 rpm		Seagate ST9160827AS, 160 GB, 5.400 rpm		Seagate ST9160310AS, 160 GB, 5.400 rpm	
Intel GMA 950, 128 Mb		Intel GMA 950, 128 Mb		Intel GMA 950, 128 Mb		Intel GMA 500, 8 Mb	
	6,65		6,39		6,35		4,83
1.500 / 2.417 / 4.742	7,21	1.492 / 2.405 / 3.996	6,70	1.482 / 2.407 / 4.374	6,93	1.247 / 1.999 / 3.939	5,77
5 m 27 s / 9 m 27 s	7,36	5 m 30 s / 9 m 33 s	7,26	5 m 34 s / 9 m 42 s	7,10	7 m 12 s / 11 m 23 s	4,65
12 m 16 s / 23 m 36 s	4,57	12 m 21 s / 23 m 10 s	4,74	12 m 19 s / 24 m 24 s	4,14	14 m 40 s / 28 m 34 s	2,67
	6,32		6,32		6,32		6,32
149 Gb / 5.400 rpm	8,09	149 Gb / 5.400 rpm	8,09	149 Gb / 5.400 rpm	8,09	149 Gb / 5.400 rpm	8,09
1 Gb / 2 Gb	3,67	1 Gb / 2 Gb	3,67	1 Gb / 2 Gb	3,67	1 Gb / 2 Gb	3,67
	9,34		8,75		9,08		9,30
-0,1 dB a 0,03 dB / -85,2 dB / 0,0061%	9,34	-0,27 dB a 0,15 dB / -80,1 dB / 0,0029%	8,75	-0,09 dB a 0,05 dB / -81,7 dB / 0,0043%	9,08	-0,12 dB a 0,04 dB / -84,4 dB / 0,0041%	9,30
Sí (2)		Sí (2)		Sí (2)		Sí (2)	
	4,61		4,60		5,08		2,87
240 / 1,2 / 0,6 / 1,2	3,20	243 / 1,2 / 0,6 / 1,2	3,24	245 / 1,2 / 0,6 / 1,3	3,27	148 / 0,6 / 0,5 / 0,8	1,98
27.736 / 2.169 / 2.504 / 691	6,02	26.244 / 1.851 / 2.946 / 687	5,97	29.157 / 3.088 / 2.944 / 684	6,90	23.153 / 2.038 / 952 / 269	3,76
	6,93		6,95		6,95		7,73
10,1"	7,61	10,2"	7,72	10,1"	7,56	11,6"	9,72
16:9		16:9		16:9		16:9	
Buena	7,45	Buena	7,41	Buena	7,60	Buena	7,83
1.024 x 600 / 1.920 x 1.080	5,57	1.024 x 600 / 1.920 x 1.080	5,54	1.024 x 576 / 1.920 x 1.080	5,54	1.366 x 768 / 1.366 x 768	5,14
	7,00		7,00		5,20		7,00
3 USB, RJ-45, VGA, auriculares y micrófono	7,00	3 USB, RJ-45, VGA, auriculares y micrófono	7,00	3 USB, RJ-45, VGA, y combinado auriculares / micrófono	5,20	3 USB, RJ-45, VGA, auriculares y micrófono	7,00
	7,50		7,75		4,50		7,50
802.11 abgn / sí, 2.0 / no	7,50	802.11 abg / sí, 2.0 / sí (Huawei EM770 [sólo transmisión de datos])	7,75	802.11 abg / no / no	4,50	802.11 abgn / sí, 2.0 / no	7,50
	8,88		8,88		8,88		8,88
< 30 dB	10,00	< 30 dB	10,00	< 30 dB	10,00	< 30 dB	10,00
< 0,01 € / < 0,01 € / 0 €	7,75	< 0,01 € / < 0,01 € / 0 €	7,75	< 0,01 € / < 0,01 € / 0 €	7,75	< 0,01 € / < 0,01 € / 0 €	7,75
	5,71		7,00		7,88		5,46
Windows XP Home y Norton Antivirus	6,05	Windows XP Home, Windows Live OneCare (trial) y MS Office 2007 (trial)	7,10	Windows XP Home, Symantec Norton Internet Security 2009 (actualizaciones 60 días), Microsoft Works, Microsoft Office Home and Student (trial 60 días), software y utilidades HP	8,25	Windows XP Home	5,00
Guía de referencia y manual genérico del barebone, en papel en español	4,00	Guía de inicio rápido y manual, en papel en español	6,50	Normal, en papel en español	6,00	Muy completo, en papel y en español	7,75
	7,18		7,21		7,72		7,99
52 s	2,67	43 s	5,67	46 s	4,67	40 s	6,67
3 h 14 m / 3 h 49 m	8,42	3 h 13 m / 3 h 25 m	7,72	4 h 19 m / 5 h 9 m	10,00	7 h 24 m / 7 h 37 m	10,00
SD / MMC, MS / MS Pro, xD	6,00	SD / MMC, MS / MS Pro, MS Duo / MS Pro Duo	6,00	SD / MMC, MS / MS Pro, xD	6,00	SD / MMC	2,00
Teclado QWERTY completo, sin botones de función, cómodo / touchpad: 5,3 x 3,8 cm y 2 botones	7,06	Teclado QWERTY completo, sin botones de función, cómodo / touchpad: 6,7 x 3,6 cm y 2 botones	8,27	Teclado QWERTY completo, sin botones de función, cómodo / touchpad: 5,8 x 3,3 cm y 2 botones	6,75	Teclado QWERTY completo, sin botones de función, cómodo / touchpad: 6,1 x 3,5 cm y 2 botones	7,52
26,1 x 4,4 x 18 cm / 1.273 gr	5,66	26 x 4,2 x 18,2 cm / 1.410 gr	5,29	26,5 x 5,5 x 18 cm / 1.304 gr	4,43	28,8 x 3,7 x 19,9 cm / 1.313 gr	5,40
	7,67		6,33		6,33		7,00
24 meses, reparación en el domicilio	7,20	24 meses, reparación en el distribuidor	6,40	24 meses, reparación en el distribuidor	6,40	24 meses, reparación en el domicilio	7,20
900 992 812	10,00	902 103 444	6,00	902 027 020	6,00	902 889 688	6,00
	6,83		6,80		6,59		6,54
Webcam integrada	+0,04	Webcam integrada	+0,04	Webcam integrada	+0,04	Webcam integrada	+0,04
Funda de transporte	+0,04	Funda de transporte	+0,04			Funda de transporte	+0,04
Bien ➜	**6,91**	**Bien** ➜	**6,88**	**Bien** ➜	**6,63**	**Bien** ➜	**6,62**
Notable		**Suficiente**		**Bien**		**Bien**	
299,00 €		**519,00 €**		**329,00 €**		**399,00 €**	
299,00 : 6,91 = 43,28 = Notable		519,00 : 6,88 = 75,43 = Suficiente		329,00 : 6,63 = 49,62 = Bien		399,00 : 6,62 = 60,23 = Bien	

Así califica Computer Hoy

A cada uno de los apartados corresponde una valoración, en función del peso que creemos que debe tener en la nota final

Compáralo con otros test en la página 34

8º Samsung N310

9º Sony VAIO VPC-W11S1E/T

10º Lenovo IdeaPad S10-2

Nombre completo		**Samsung** N310	**Nota**	**Sony** VAIO VPC-W11S1E/T	**Nota**	**Lenovo** IdeaPad S10-2	**Nota**
Dirección web del fabricante		www.samsung.es		www.sony.es		www.lenovo.com/es	
Procesador		Intel Atom N270, 1,6 GHz		Intel Atom N280, 1,66 GHz		Intel Atom N280, 1,66 GHz	
RAM		Samsung, 1 Gb DDR2 800 MHz		Micron Tech., 1 Gb DDR2 800 MHz		Sharetronic, 1 Gb DDR2 667 MHz	
Disco duro (capacidad y velocidad)		Samsung HM160HI, 160 GB, 5.400 rpm		Toshiba MK1655GSX, 160 GB, 5.400 rpm		Western Digital WD1600BEVT, 160 GB, 5.400 rpm	
Tarjeta gráfica (procesador y memoria)		Intel GMA 950, 128 Mb		Intel GMA 950, 128 Mb		Intel GMA 950, 64 Mb	
Procesador	**18,00%**		**6,25**		**6,17**		**6,84**
Velocidad en ambiente de trabajo - PCMark 2005 (CPU / Memory / HDD)	10,00%	1.460 / 2.368 / 4.083	6,66	1.553 / 2.472 / 4.442	7,17	1.533 / 2.504 / 4.618	7,28
Tiempo empleado en codificar vídeo a DivX / h.264	4,00%	5 m 34 s / 9 m 38 s	7,15	7 m 19 s / 9 m 28 s	5,75	5 m 36 s / 9 m 6 s	7,45
Tiempo empleado en codificar sonido a Mp3 / Mp4(80 m)	4,00%	12 m 15 s / 24 m 8 s	4,31	14 m 7 s / 22 m 41 s	4,10	11 m 49 s / 22 m 56 s	5,12
Disco duro / memoria RAM	**5,00%**		**6,32**		**6,32**		**6,32**
Capacidad del disco / velocidad de giro	3,00%	149 Gb / 5.400 rpm	8,09	149 Gb / 5.400 rpm	8,09	149 Gb / 5.400 rpm	8,09
Memoria RAM instalada / máxima	2,00%	1 Gb / 2 Gb	3,67	1 Gb / 2 Gb	3,67	1 Gb / 2 Gb	3,67
Tarjeta de sonido	**2,00%**		**9,17**		**9,40**		**8,74**
Calidad de la reproducción (frecuencias / ruido / THD)	2,00%	-0,16 dB a 0,05 dB / -83,5 dB / 0,0044%	9,17	-0,23 dB a 0,04 dB / -86,6 dB / 0,0038%	9,40	-0,24 dB a 0,06 dB / -79,3 dB / 0,0049%	8,74
¿Tiene altavoces?		Sí (2)		Sí (2)		Sí (2)	
Tarjeta gráfica	**10,00%**		**4,74**		**4,64**		**4,46**
Rendimiento gráfico - 3DMark05 (3DMarks / Game1 / Game2 / Game3)	5,00%	239 / 1,2 / 0,6 / 1,2	3,19	241 / 1,1 / 0,6 / 1,2	3,21	170 / 0,7 / 0,5 / 0,8	2,26
Velocidad con CrystalMark09 (Índice / GDI / D2D / OGL)	5,00%	28.401 / 2.195 / 2.946 / 680	6,29	25.905 / 2.267 / 2.693 / 691	6,08	30.813 / 2.325 / 3.053 / 718	6,66
Pantalla	**13,00%**		**6,99**		**7,21**		**6,88**
Tamaño	5,00%	10,1"	7,61	10,1"	7,61	10,1"	7,61
Formato		16:9		16:9		16:9	
Calidad de la imagen	4,00%	Buena	7,65	Buena	7,81	Buena	7,78
Resolución nativa / máxima	4,00%	1.024 x 600 / 1.920 x 1.080	5,57	1.366 x 768 / 1.600 x 1.200	6,12	1.024 x 600 / 1.600 x 1.200	5,07
Conexiones	**5,00%**		**7,00**		**6,00**		**7,00**
¿De qué tipo de conexiones dispone?	5,00%	3 USB, RJ-45, VGA, auriculares y micrófono	7,00	2 USB, RJ-45, VGA, auriculares y micrófono	6,00	3 USB, RJ-45, VGA, auriculares y micrófono	7,00
Conectividad	**10,00%**		**6,00**		**7,50**		**6,00**
Capacidades inalámbricas (wifi / bluetooth / 3G-HSDPA)	10,00%	802.11 abg / sí, 2.0 / no	6,00	802.11 abgn / sí, 2.0 / no	7,50	802.11 abg / sí, 2.0 / no	6,00
Ruido / consumo	**4,00%**		**8,88**		**8,88**		**8,88**
Ruido del sistema	2,00%	< 30 dB	10,00	< 30 dB	10,00	< 30 dB	10,00
Coste eléctrico (en funcionamiento por hora / suspendido al día / apagado al año)	2,00%	< 0,01 € / < 0,01 € / 0 €	7,75	< 0,01 € / < 0,01 € / 0 €	7,75	< 0,01 € / < 0,01 € / 0 €	7,75
Manejo	**6,00%**		**7,21**		**6,54**		**7,50**
Software incluido	5,00%	Windows XP Home, McAfee VirusScan, software y utilidades Samsung	7,20	Windows XP Home, McAfee Internet Security Suite (actualización 60 días), software y utilidades VAIO	6,85	Windows XP Home, Norton Internet Security 2009, software y utilidades Lenovo	7,20
Manual de instrucciones	1,00%	Guía de inicio rápido en papel y manual completo en formato electrónico, en español	7,25	Guía de inicio rápido, en papel en español	5,00	Muy detallado y con guía de inicio, en papel en español	9,00
Otros	**21,00%**		**6,94**		**6,02**		**5,29**
Tiempo de encendido	1,00%	37 s	7,67	38 s	7,33	46 s	4,67
Autonomía (trabajando / reproduciendo vídeo desde HDD)	10,00%	2 h 46 m / 3 h 21 m	6,86	2 h 6 m / 2 h 31 m	4,36	1 h 52 m / 2 h 30 m	3,94
Lector de tarjetas de memoria	1,00%	SD / MMC	2,00	SD / MMC, MS Duo / MS Pro Duo	4,00	SD / MMC, MS / MS Pro	4,00
Teclado / ratón	5,00%	Teclado QWERTY completo, sin botones de función, cómodo / touchpad: 6,3 x 3,6 cm y 2 botones	7,86	Teclado QWERTY completo, sin botones de función, cómodo / touchpad: 6,7 x 3,7 cm y 2 botones	8,52	Teclado QWERTY completo, 1 botón de función, cómodo / touchpad: 5,5 x 3,2 cm y 2 botones	6,54
Tamaño (ancho x alto x fondo) / peso	4,00%	26,2 x 3 x 18,7 cm / 1.224 gr	7,04	26,8 x 3,2 x 18 cm / 1.140 gr	7,22	26 x 3 x 18,5 cm / 1.097 gr	7,59
Servicio	**6,00%**		**6,00**		**5,33**		**5,33**
Duración y tipo de la garantía	5,00%	24 meses, reparación en el servicio técnico	6,00	12 meses, reparación en el distribuidor	5,20	12 meses, reparación en el distribuidor	5,20
Teléfono de ayuda	1,00%	902 172 678	6,00	902 402 102	6,00	902 181 449	6,00
Nota parcial	**100,00%**		**6,56**		**6,40**		**6,25**
Corrección positiva/negativa		Webcam integrada	+0,04	Webcam integrada	+0,04	Webcam integrada	+0,04
Calidad		**Bien**	**6,60**	**Bien**	**6,44**	**Bien**	**6,29**
Precio/Calidad		**Suficiente**		**Suficiente**		**Bien**	
Precio		**469,00 €**		**500,00 €**		**339,00 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		469,00 : 6,60 = 71,04 = Suficiente		500,00 : 6,44 = 77,65 = Suficiente		339,00 : 6,29 = 53,91 = Bien	

11º Packard Bell Dot-S.SP

12º Acer Aspire One 11.6

13º Inves Helio 200

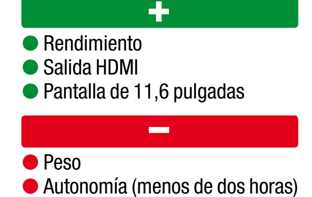
14º Manli M3

Packard Bell Dot-S.SP	Nota	**Acer** Aspire One 11.6	Nota	**Inves** Helio 200	Nota	**Manli** M3	Nota
www.packardbell.es		www.acer.es		www.inves.es		www.manli.com	
Intel Atom N270, 1,6 GHz		Intel Atom Z520, 1,33 GHz		Intel Atom N270, 1,6 GHz		Intel Atom N270, 1,6 GHz	
Hynix, 1 Gb DDR2 667 MHz		Nanya, 1 Gb DDR2 667 MHz		OEM, 1 Gb DDR2 800 MHz		Elpida, 1 Gb DDR2 667 MHz	
Hitachi HTS543216L9SA00, 160 GB, 5.400 rpm		Seagate ST9160310AS, 160 GB, 5.400 rpm		Western Digital WD1600BEVT, 160 GB, 5.400 rpm		Fujitsu MHZ2160BH, 160 GB, 5.400 rpm	
Intel GMA 950, 224 Mb		Intel GMA 500, 8 Mb		Intel GMA 950, 128 Mb		Intel GMA 950, 64 Mb	
	6,33		4,25		6,46		6,46
1.460 / 2.408 / 4.422	6,92	1.150 / 1.896 / 3.900	5,45	1.461 / 2.371 / 4.520	6,94	1.438 / 2.303 / 4.764	6,98
5 m 30 s / 9 m 31 s	7,27	7 m 47 s / 12 m 36 s	3,39	5 m 30 s / 9 m 30 s	7,28	5 m 33 s / 9 m 34 s	7,20
12 m 51 s / 24 m 17 s	3,93	15 m 50 s / 31 m 35 s	2,08	12 m 14 s / 23 m 52 s	4,45	12 m 43 s / 23 m 29 s	4,40
	6,32		6,32		6,32		6,32
149 Gb / 5.400 rpm	8,09	149 Gb / 5.400 rpm	8,09	149 Gb / 5.400 rpm	8,09	149 Gb / 5.400 rpm	8,09
1 Gb / 2 Gb	3,67	1 Gb / 2 Gb	3,67	1 Gb / 2 Gb	3,67	1 Gb / 2 Gb	3,67
	8,92		8,81		8,59		9,14
-0,16 dB a 0,05 dB / -80,5 dB / 0,0044%	8,92	-0,28 dB a 0,06 dB / -80,5 dB / 0,0046%	8,81	-0,31 dB a 0,15 dB / -79,1 dB / 0,0048%	8,59	-0,14 dB a 0,04 dB / -83,4 dB / 0,0062%	9,14
Sí (2)		Sí (2)		Sí (2)		Sí (2)	
	4,80		2,67		4,76		4,29
251 / 1,2 / 0,7 / 1,2	3,35	135 / 0,5 / 0,4 / 0,7	1,79	240 / 1,2 / 0,6 / 1,2	3,20	166 / 0,7 / 0,5 / 0,7	2,20
27.641 / 2.193 / 2.944 / 686	6,26	21.930 / 1.864 / 955 / 253	3,55	28.920 / 2.180 / 2.924 / 690	6,32	28.724 / 2.243 / 2.933 / 701	6,38
	6,89		7,71		7,00		6,96
10,1"	7,61	11,6"	9,72	10,2"	7,67	10,2"	7,67
16:9		16:9		16:9		16:9	
Buena	7,30	Buena	7,78	Buena	7,62	Buena	7,47
1.024 x 600 / 1.920 x 1.080	5,57	1.366 x 768 / 1.366 x 768	5,14	1.024 x 600 / 1.920 x 1.080	5,55	1.024 x 600 / 1.920 x 1.080	5,55
	7,00		7,00		7,50		7,00
3 USB, RJ-45, VGA, auriculares y micrófono	7,00	3 USB, RJ-45, VGA, auriculares y micrófono	7,00	3 USB, RJ-45, RJ-11, VGA, auriculares y micrófono	7,50	3 USB, RJ-45, VGA, auriculares y micrófono	7,00
	4,50		4,50		4,50		6,00
802.11 abg / no / no	4,50	802.11 abg / no / no	4,50	802.11 abg / no / no	4,50	802.11 abgn / no / no	6,00
	8,88		8,88		8,88		8,88
< 30 dB	10,00	< 30 dB	10,00	< 30 dB	10,00	< 30 dB	10,00
< 0,01 € / < 0,01 € / 0 €	7,75	< 0,01 € / < 0,01 € / 0 €	7,75	< 0,01 € / < 0,01 € / 0 €	7,75	< 0,01 € / < 0,01 € / 0 €	7,75
	8,83		8,50		6,17		4,58
Windows XP Home, Norton Internet Security 2009, Microsoft Works 9, Microsoft Office Home and Student 2007 (trial), Adobe Photoshop Elements 6	9,20	Windows XP Home, McAfee Antivirus, Microsoft Works 8.5, Microsoft Office 2007 (trial 60 días), software y utilidades Acer	8,60	Windows XP Home, Antivirus 3 meses de actualizaciones gratuitas	6,05	Windows XP Home	5,00
Guía rápida en papel y manual completo en Pdf, en español	7,00	Manual en papel y guía de usuario avanzada en Pdf, en español	8,00	Guía de referencia en papel y manual completo en Pdf, en español	6,75	Básico, en papel en inglés	2,50
	5,70		8,16		5,51		4,20
42 s	6,00	41 s	6,33	38 s	7,33	42 s	6,00
2 h 28 m / 2 h 38 m	5,17	5 h 18 m / 5 h 59 m	10,00	1 h 53 m / 2 h 10 m	3,42	1 h 37 m / 1 h 57 m	2,61
SD / MMC, MS / MS Pro, xD	6,00	SD / MMC, MS / MS Pro, xD	6,00	SD / MMC, MS / MS Pro, MS Duo / MS Pro Duo	6,00	SD / MMC	2,00
Teclado QWERTY completo, sin botones de función, cómodo / touchpad: 4,5 x 3,2 cm y 2 botones	5,27	Teclado QWERTY completo, sin botones de función, cómodo / touchpad: 6,4 x 3,3 cm y 2 botones	7,42	Teclado QWERTY completo, sin botones de función, cómodo / touchpad: 6,3 x 3,8 cm y 2 botones	8,23	Teclado QWERTY completo, sin botones de función, cómodo / touchpad: 5,5 x 2,5 cm y 2 botones	5,01
26 x 3,1 x 19,1 cm / 1.094 gr	7,41	28,7 x 3,2 x 21,9 cm / 1.349 gr	5,48	25,9 x 3 x 19,1 cm / 1.294 gr	6,75	25 x 3 x 18,5 cm / 1.217 gr	7,24
	5,33		5,33		7,00		5,67
12 meses, reparación en el distribuidor	5,20	12 meses, reparación en el distribuidor	5,20	24 meses, reparación en el domicilio	7,20	24 meses, sustitución en el distribuidor	6,80
902 103 157	6,00	902 202 323	6,00	902 354 435	6,00	N/A	0,00
	6,21		6,22		6,16		5,80
Webcam integrada	+0,04	Webcam integrada	+0,04	Webcam integrada	+0,04	Webcam integrada	+0,04
Funda de transporte	+0,04			Módem (Agere Systems HDA Modem)	+0,02	Lector huella digital integrado	+0,04
						Ranura XpressCard34	+0,02
Bien ➜	**6,29**	**Bien** ➜	**6,26**	**Bien** ➜	**6,22**	**Bien** ➜	**5,90**
Notable		**Bien**		**Bien**		**Bien**	
299,00 €		**399,00 €**		**377,00 €**		**320,00 €**	
299,00 : 6,29 = 47,52 = Notable		399,00 : 6,26 = 63,69 = Bien		377,00 : 6,22 = 60,57 = Bien		320,00 : 5,90 = 54,28 = Bien	

1º Medion Akoya Mini E1311

Medion apuesta por el rendimiento, y para ello recurre a un procesador poco habitual en este tipo de ordenadores, un AMD Sempron de bajo consumo. La gráfica ATI X1250, que en cualquier otro tipo de PC sería considerada poco potente, dispara la velocidad del equipo incluso con juegos. Además, tiene salida HDMI, pantalla de 11,6" y botón de ahorro de energía. Lo malo es que la autonomía es demasiado corta, y el peso, excesivo.

www.medion.es

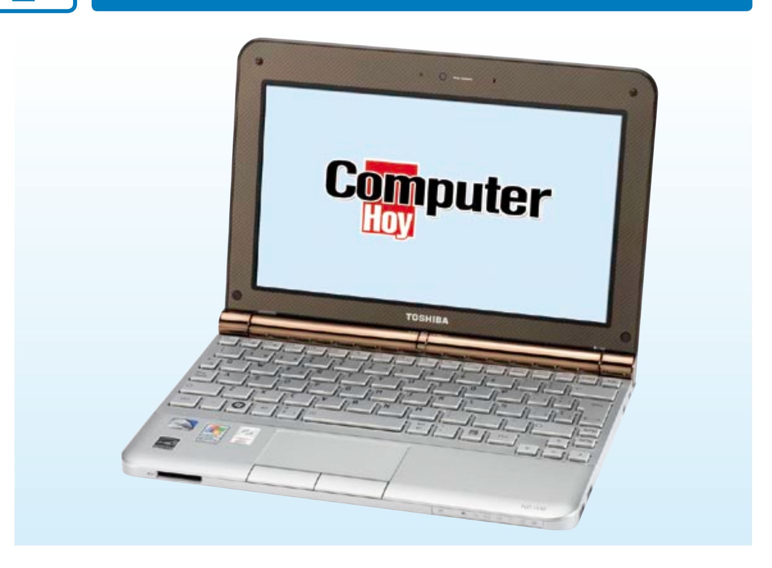


+
- Rendimiento
- Salida HDMI
- Pantalla de 11,6 pulgadas

–
- Peso
- Autonomía (menos de dos horas)

Calidad:	Notable
Precio calidad:	Bien
Precio :	379,00 €

2º Toshiba NB200-10Z



Rectificar es de sabios. Toshiba ha aprovechado la experiencia con su primer netbook, el NB100, para afinar mucho en el diseño de sus nuevos mini portátiles. El teclado, con los botones separados y en relieve, aprovecha al máximo el espacio disponible. El botón de encendido es accesible con la tapa cerrada, y su superficie es, al tiempo, antideslizante y poco propensa a ensuciarse. Y tiene una autonomía de más de 5 horas.

www.toshiba.es

+
- Autonomía
- Teclado
- Diseño

–
- Sólo lee SD/MMC

Calidad:	Notable
Precio calidad:	Bien
Precio :	399,00 €



3º LG X120



A simple vista es de los más llamativos gracias a su carcasa de color blanco y rosa. Y no es lo único por lo que destaca: su rendimiento es bastante respetable, cuenta con un teclado muy cómodo y su autonomía, de en torno a cuatro horas, es de las mejores de la comparativa. Su puerto Smart Link facilita compartir archivos con otros PCs con un cable USB, y también dispone de arranque rápido.

www.lge.es



+
- Autonomía
- Puerto Smart Link
- Dimensiones y peso

–
- Nada que destacar

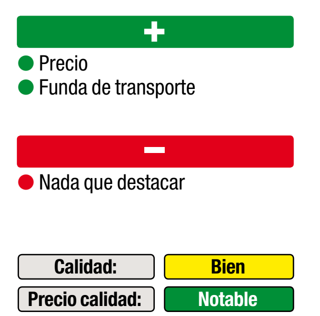
Calidad:	Notable
Precio calidad:	Bien
Precio :	369,00 €

4º Hannspree Hanns Note 10



Hannspree empieza a convertirse en sinónimo de producto de calidad a precio bajo. Más conocido por sus pantallas, este fabricante irrumpe ahora en el mercado de los mini portátiles con un modelo muy completo que cuesta menos de 300 euros. Buen rendimiento, buena autonomía, completo lector de tarjetas flash, bluetooth, wifi de alta velocidad, dimensiones y peso bastante equilibrados, funda de transporte... Una ganga.

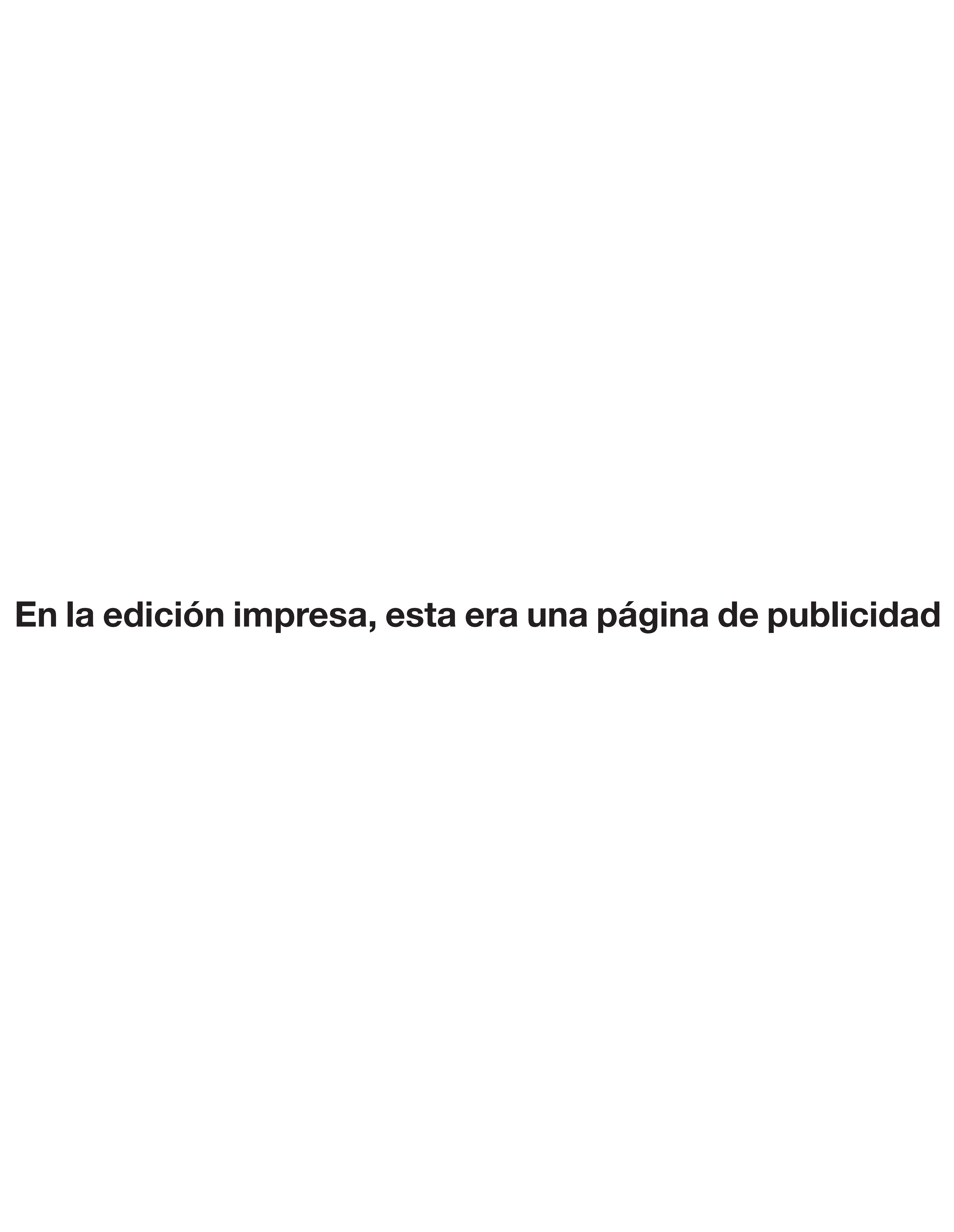
www.hannspree.es



+
- Precio
- Funda de transporte

–
- Nada que destacar

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Notable
Precio :	299,00 €


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

5º Airis Kira 750



Tiene un bonito diseño en color blanco, y sus prestaciones son, por lo general, bastante correctas, aunque sin destacar especialmente en ningún aspecto. Su característica más destacada es el módem 3G/Hsdpa para Internet de alta velocidad usando las redes de telefonía móvil. Junto a ello, algunos aspectos cuestionables, como su peso (no justificado ni por pantalla ni por la autonomía), su incómodo teclado o su elevado precio.

www.airis.es



+
- Módem Hsdpa
- Funda de transporte

–
- Precio
- Peso
- Teclado

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Suficiente
Precio :	519,00 €

6º HP Compaq Mini 110c



El que piense que HP hace productos caros se habrá llevado más de un chasco últimamente. El precio de sus portátiles suele estar bastante ajustado, como prueba este modelo. Su rendimiento, dentro de lo aceptable, no es de los mejores. Lo compensa con una autonomía de en torno a cinco horas. Incluye un software muy completo, y la batería permite que la postura de escritura sea cómoda al apoyarlo.

www.hp.es



+
- Autonomía
- Precio
- Teclado

–
- Dimensiones y peso

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Bien
Precio :	329,00 €

7º Asus Eee PC1101HA



Si eres de los que tiene claro que lo más importante en un netbook es la autonomía, tu elección es sencilla. Asus Eee PC 1101 HA ofrece una autonomía de ¡más de siete horas y media!: puedes volar a Nueva York sin tener que recargarlo. El rendimiento, lógicamente, se resiente, ya que usa un Atom de bajo consumo. Pero ¿qué es lo más importante en estos equipos? Además, con pantalla de 11,6 pulgadas y arranque rápido.

www.asus.es

+
- Autonomía
- Pantalla de 1,6 pulgadas
- Funda de transporte

–
- Rendimiento

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Bien
Precio :	399,00 €

8º Samsung N310



La primera impresión al ver sus resultados en el test y sus especificaciones es que se trata de un modelo casi de primera generación. Al tenerlo entre las manos se perciben algunos rasgos más "modernos", como el teclado (verdaderamente cómodo) o su acabado mate antideslizante. Pero es complicado encontrar alguna característica en la que destaque sobre los demás. Nos resulta difícil encontrar una razón que justifique su precio.

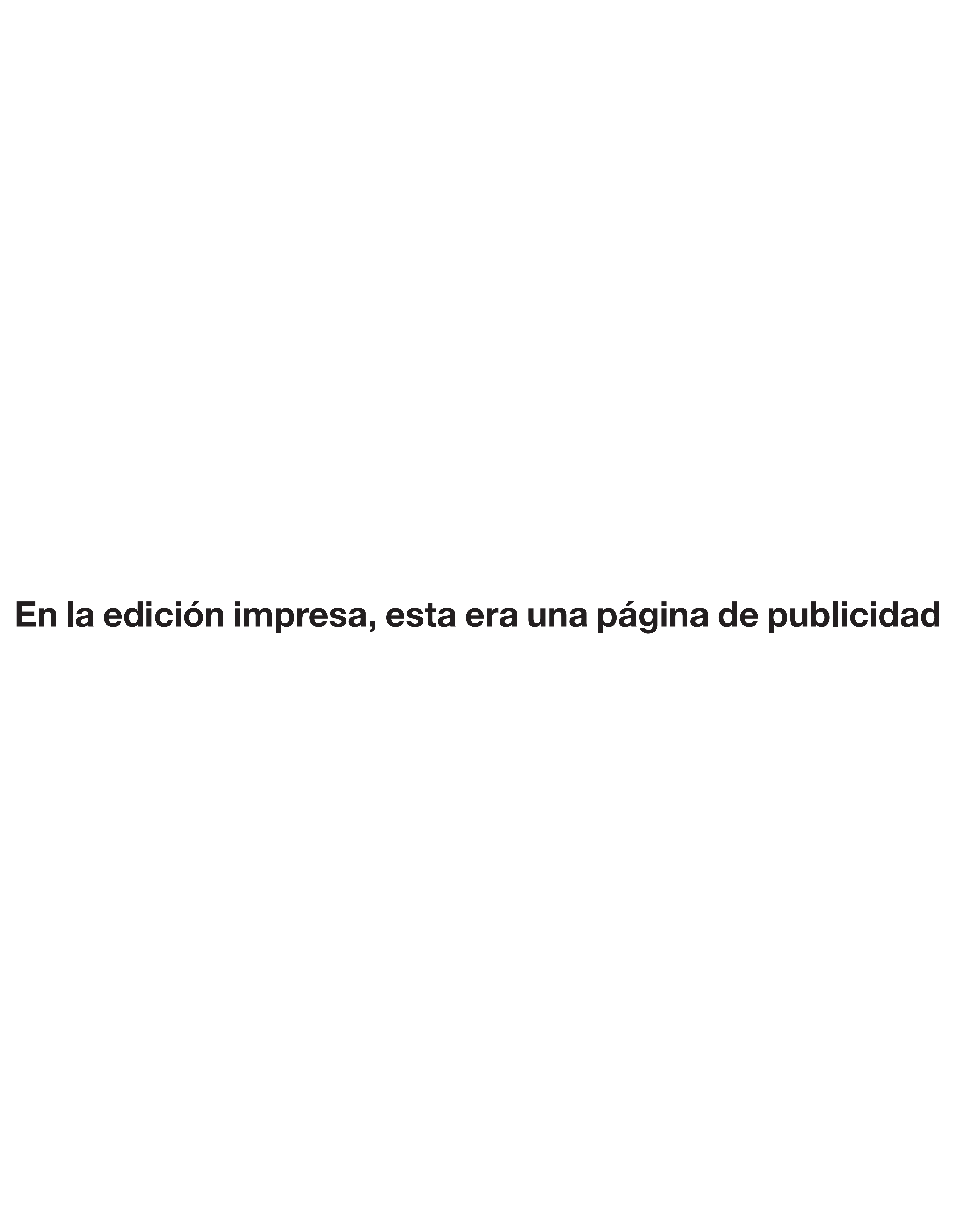
www.samsung.es



+
- Teclado

–
- Precio

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Suficiente
Precio :	469,00 €


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

9º Sony Vaio VPC-W11S1E/T



Sony siempre tendrá su público: hay gente que gravita hacia este fabricante, independientemente del precio. Y Vaio sigue posicionada como una marca de calidad superior en las mentes de muchos usuarios. Pero la cruda realidad es que la distancia con la competencia se acorta a pasos agigantados. Estupendo acabado, la pantalla de mayor calidad de toda la comparativa y bastante ligero. Y sólo dos puertos USB.

www.sony.es



+
- Calidad de la pantalla

–
- Dos puertos USB
- Duración de la garantía (un año)
- Precio

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Suficiente
Precio :	500,00 €

10º Lenovo IdeaPad S10-2



Solamente tres gramos impiden que estemos hablando del mini portátil menos pesado del test. Aprovecha su procesador Intel Atom N280 para alcanzar un estupendo rendimiento con aplicaciones y tiene arranque rápido del sistema. Lo malo es que su autonomía es demasiado corta para este tipo de ordenadores (apenas un par de horas) y que la duración de la garantía es de únicamente 12 meses. Tiene un precio bastante ajustado.

www.lenovo.com/es



+
- Rendimiento
- Peso

–
- Autonomía (menos de dos horas)
- Duración de la garantía (un año)

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Bien
Precio :	339,00 €

11º Packard Bell Dot-S.SP



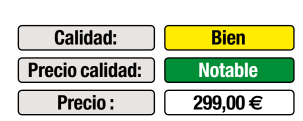
Es el modelo más ligero de todos los que hemos analizado en esta comparativa (1.094 gramos). Cuenta con bastante software incluido, entre los que destacan Adobe Photoshop Elements y Microsoft Works. También dispone de una funda de transporte. Como aspectos negativos, su garantía es bastante corta, de solamente 12 meses, y no tiene bluetooth. A pesar de esto, no está nada mal por un precio de 299 euros.

www.packardbell.es

+
- Precio
- Peso
- Funda de transporte



–
- Duración de la garantía (un año)
- No tiene bluetooth



Calidad:	Bien
Precio calidad:	Notable
Precio :	299,00 €

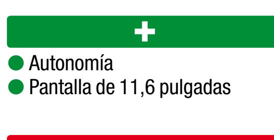
12º Acer Aspire One 11.6



Es, junto al modelo de Asus, el único que integra un procesador Intel Atom Z520, basta con ver los resultados en las pruebas de autonomía: la batería dura algo más de cinco horas y media. Lo malo es que el rendimiento de este micro, unido al del chip gráfico Intel GMA 500, es bastante inferior al de los demás. Además, carece de bluetooth, y la garantía es de solamente un año. Tiene una pantalla de 11,6 pulgadas.

www.acer.es

+
- Autonomía
- Pantalla de 11,6 pulgadas



–
- Rendimiento
- Duración de la garantía (un año)
- No tiene bluetooth

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Bien
Precio :	399,00 €

13º Inves Hello 200



Hay varias razones que justifican que Inves Helio 200 ocupe un lugar tan retrasado en la comparativa. El más importante es su corta autonomía, que a duras penas alcanza las dos horas. Además, no dispone de conexión bluetooth, importante en este tipo de ordenadores. Por lo demás, sus prestaciones son similares a las de la mayoría de modelos en cuanto a rendimiento, conexiones y pantalla.

www.inves.es

+
- Módem

–
- Autonomía (menos de dos horas)
- No tiene bluetooth

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Bien
Precio :	377,00 €

14º Manli M3



Si lo que quieres es llamar la atención deberías plantearte comprar este netbook. Primero, por su llamativa carcasa en rojo chillón. Segundo, porque su fabricante, Manli, es aún poco conocido en nuestro país. Tiene ranura ExpressCard34, lector de huellas digitales y muy buen precio. Lo malo es que no tiene bluetooth y que su autonomía es la más corta de la comparativa.

www.manli.com

+
- Precio
- Lector de huellas

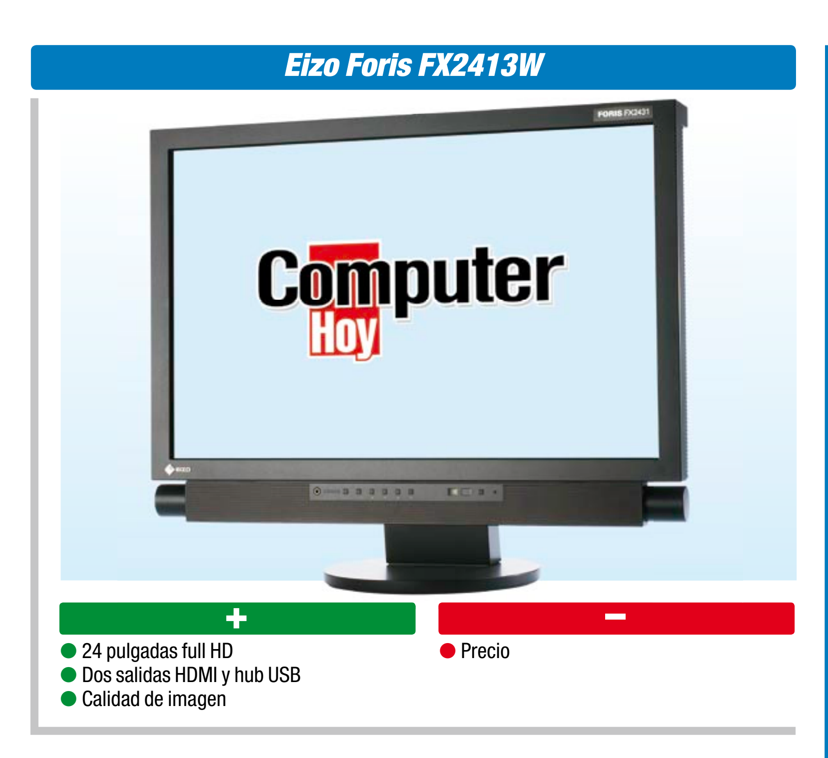
–
- Autonomía (menos de dos horas)
- No tiene bluetooth

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Bien
Precio :	320,00 €

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

Monitor de lujo

Eizo Foris FX2413W



+
- 24 pulgadas full HD
- Dos salidas HDMI y hub USB
- Calidad de imagen

–
- Precio

Nombre completo		EIZO Foris FX2431W	Nota
Dirección web del fabricante		www.eizo.es	
Tamaño		24”	
Relación de aspecto		16:10	
Resolución		1.920 x 1.200	
Brillo (según el fabricante)		360 cd/m2	
Contraste (según el fabricante)		2.000:1 (dinámico)	
Máxima frecuencia vertical		76 Hz	
Ancho de banda		162 MHz	
Máxima frecuencia de refresco		80 KHz	
Tiempo de respuesta (según el fabricante)		6 ms (GtG)	
Separación entre los puntos de la máscara (dot pitch)		0,27 mm	
Calidad de imagen	**47,00%**		**8,93**
Diagonal	6,00%	61,3 cm	10,00
Área visible	6,00%	1.692 cm2	9,20
Resolución	6,00%	1.920 x 1.200	10,00
Brillo	5,00%	Muy alto (377 lux)	10,00
Distribución de la claridad (máxima diferencia, medida)	7,00%	Normal	4,21
Gamut	6,00%	123%	10,00
Calidad del color, apreciación subjetiva	5,00%	Excelente	9,00
Ángulo de visión horizontal	3,00%	Ningún defecto apreciable	10,00
Ángulo de visión vertical	3,00%	Ningún defecto apreciable	10,00
Manejo / equipamiento	**20,00%**		**8,50**
Conexiones de entrada de vídeo	5,00%	2 HDMI, DVI-D, VGA, S-Video, vídeo compuesto y vídeo por componentes	10,00
Hub USB	5,00%	Sí, 2 puertos	6,00
¿Incorpora altavoces?	2,00%	Sí, 2 x 2 W	10,00
Conector para auriculares	2,00%	Sí	10,00
Configuración, temperatura de color	2,00%	Off, de 4.000K a 10.000K en pasos de 500K	5,00
Configuración, preajustes de color	2,00%	Texto, imagen, vídeo, juego y personalizado	10,00
Configuración, otros ajustes	2,00%	Nivel de negro, saturación, matiz, EcoView, mejorador contorno, mejorador contraste, gamma, imagen real, tamaño pantalla y ajustes PiP.	10,00
Ergonomía	**15,00%**		**4,43**
Ángulo de inclinación de la pantalla (máximo / mínimo)	2,00%	-5º / 35º	7,50
Altura regulable	4,00%	Sí (4,4 cm)	2,93
Base giratoria	2,00%	Sí (355º)	9,87
Pantalla pivotable	5,00%	No	0,00
¿Se puede montar en una pared?	2,00%	Sí, VESA 100	10,00
Emisiones / consumo	**10,00%**		**4,00**
¿Qué certificado de emisiones anuncia?		TCO’03	
Coste eléctrico (en funcionamiento por día / reposo por año / apagado por año)	10,00%	0,21 € / 0,00 € / 0,00 €	4,00
Otros	**2,00%**		**0,00**
Tamaño (ancho x alto x fondo)		56,7 x 44,0 x 22,4 cm	
Peso	2,00%	10,3 kg	0,00
Servicio	**6,00%**		**9,33**
Duración de la garantía	3,00%	5 años	10,00
Tipo de garantía	2,00%	Sustitución en el domicilio	10,00
Teléfono de ayuda	1,00%	902 884 888	6,00
Página web		www.eizo.es	
Nota parcial	**100,00%**		**7,52**
Corrección positiva/negativa		HUB USB dual (dos PC)	+0,05
		Función PiP	+0,10
		Mando a distancia	+0,15

Calidad	**Notable**	**7,82**
Precio/Calidad	**Insuficiente**	
Precio	**1.202,92 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad	**1.202,92 : 7,82 = 153,79 = Insuficiente**	

El nombre Eizo inspira respeto en el mundo de los monitores. Es una de las marcas de mayor prestigio entre los profesionales de la imagen. Sin embargo, sus ventajas no son apreciadas por la mayoría de los usuarios domésticos, en los que siempre ha pesado más el precio que unas prestaciones adicionales que, la verdad, tampoco suponen una gran diferencia para el tipo de uso que le dan a la pantalla. Con la gama Foris, Eizo intenta solucionar parte del problema al lanzar sus primeros monitores multimedia. Eso sí, a precio astronómico.

Excelentes prestaciones

Su primer punto fuerte es la calidad de imagen. En este sentido, sólo flaquea ligeramente en la distribución de la claridad, único aspecto en el que ofrece un resultado normal, frente a la excelencia de los demás: calidad de imagen, representación de color, brillo, contraste, ángulo de visión (incluso el vertical)...



Con semejante alarde de conexiones resultará difícil que no puedas conectarlo a cualquier dispositivo.

También tiene un diseño ergonómico, ya que pueden regularse la inclinación, la altura y la orientación del monitor para ajustarla a cada usuario. Esto también es aplicable a los ajustes de pantalla: además de poder regular multitud de parámetros, cuenta con varios ajustes predefinidos optimizados para distintos tipos de uso.

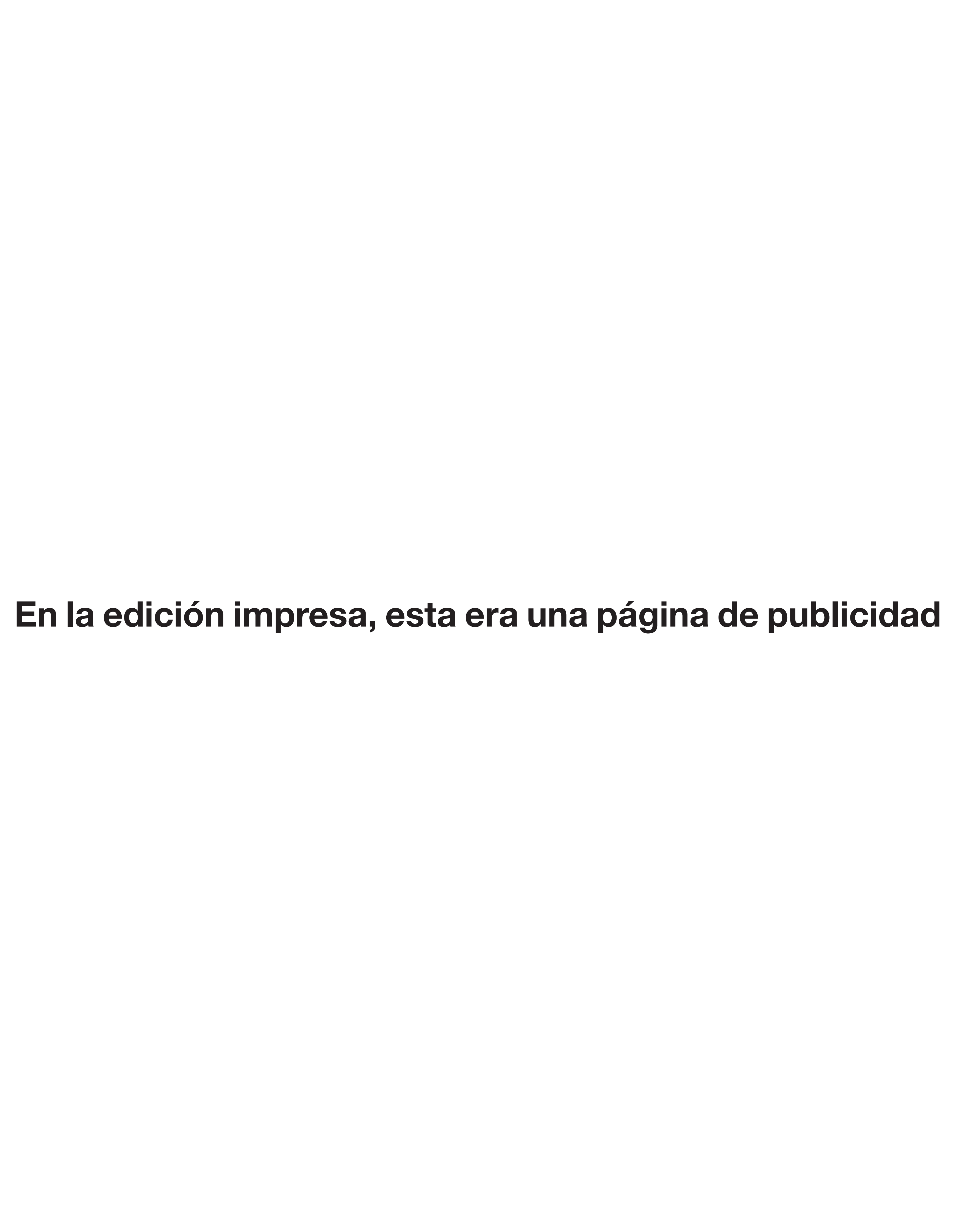
Magníficos detalles

Pero lo que más nos ha gustado de Eizo Fortis son los detalles. El fabricante no ha regateado con las conexiones, ya que dispone incluso de dos salidas HDMI. Y la conexión USB compartida, que permite usar un solo teclado y ratón con dos PCs distintos es muy práctica. Lo mismo puede decirse del PiP, que permite previsualizar una miniatura de la señal que entra por una fuente distinta, del mando a distancia, la duración y condiciones de la garantía o de los altavoces integrados.



Los controles se sitúan en el frontal, junto a la salida de auriculares y el sensor de luminosidad.

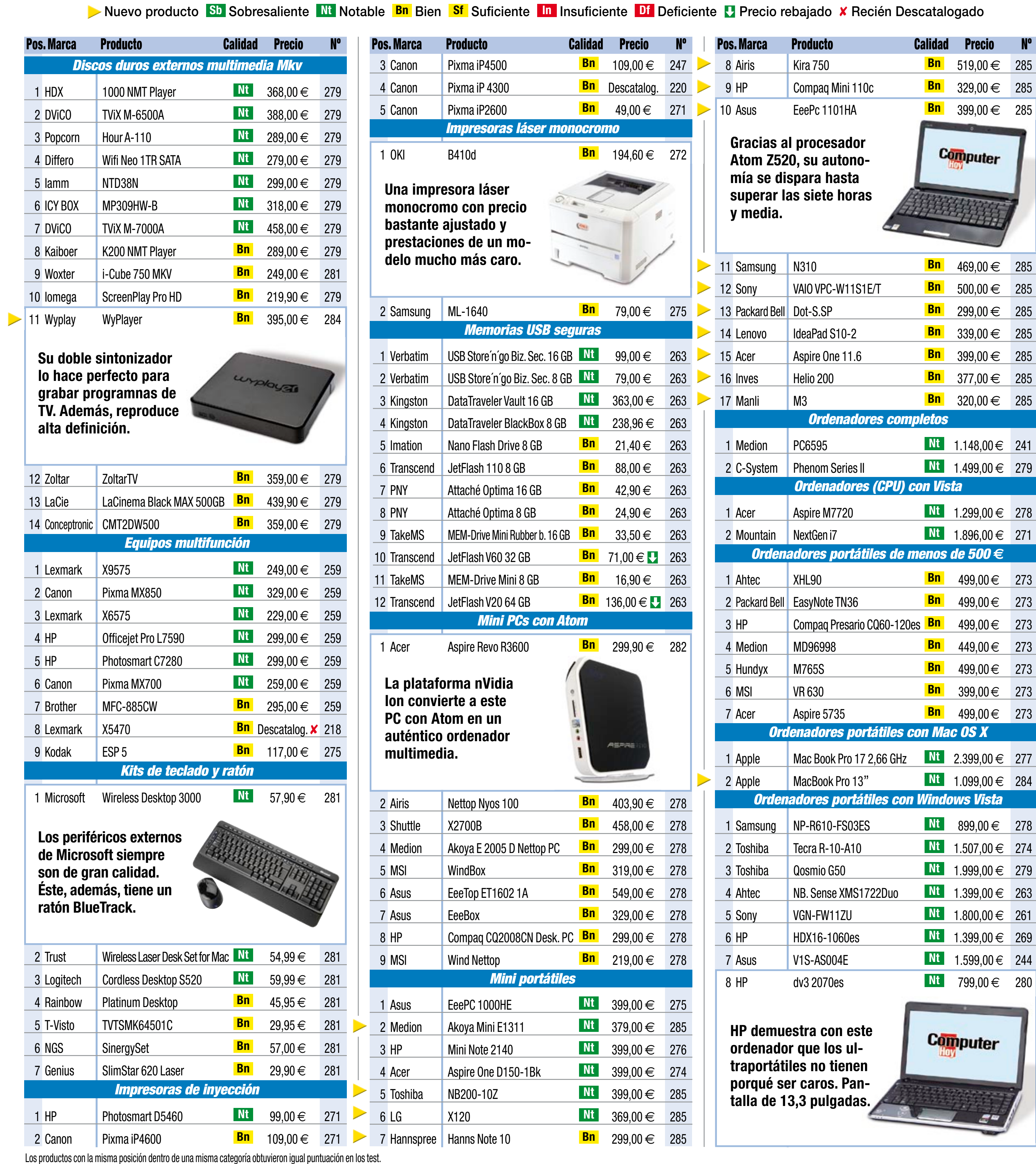
En resumen: un monitor de prestaciones impresionantes para todo tipo de usos: grandes dimensiones, resolución 1.080p, todo tipo de conexiones, puertos USB, mando a distancia... y un precio altísimo, al alcance de pocos.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Hardware probado en Computer Hoy

Aquí encontrarás los resultados de los test de los productos que probamos. Así puedes comparar los analizados en este número con aquellos que se probaron hace tiempo.

▶ Nuevo producto · Sb Sobresaliente · Nt Notable · Bn Bien · Sf Suficiente · In Insuficiente · Df Deficiente · ⬇ Precio rebajado · ✘ Recién Descatalogado



Discos duros externos multimedia Mkv

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	HDX	1000 NMT Player	Nt	368,00 €	279
2	DViCO	TViX M-6500A	Nt	388,00 €	279
3	Popcorn	Hour A-110	Nt	289,00 €	279
4	Differo	Wifi Neo 1TR SATA	Nt	279,00 €	279
5	Iamm	NTD38N	Nt	299,00 €	279
6	ICY BOX	MP309HW-B	Nt	318,00 €	279
7	DViCO	TViX M-7000A	Nt	458,00 €	279
8	Kaiboer	K200 NMT Player	Bn	289,00 €	279
9	Woxter	i-Cube 750 MKV	Bn	249,00 €	281
10	Iomega	ScreenPlay Pro HD	Bn	219,90 €	279
▶ 11	Wyplay	WyPlayer	Bn	395,00 €	284
12	Zoltar	ZoltarTV	Bn	359,00 €	279
13	LaCie	LaCinema Black MAX 500GB	Bn	439,90 €	279
14	Conceptronic	CMT2DW500	Bn	359,00 €	279

Su doble sintonizador lo hace perfecto para grabar programnas de TV. Además, reproduce alta definición.

Equipos multifunción

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Lexmark	X9575	Nt	249,00 €	259
2	Canon	Pixma MX850	Nt	329,00 €	259
3	Lexmark	X6575	Nt	229,00 €	259
4	HP	Officejet Pro L7590	Nt	299,00 €	259
5	HP	Photosmart C7280	Nt	299,00 €	259
6	Canon	Pixma MX700	Nt	259,00 €	259
7	Brother	MFC-885CW	Bn	295,00 €	259
8	Lexmark	X5470	Bn	Descatalog. ✘	218
9	Kodak	ESP 5	Bn	117,00 €	275

Kits de teclado y ratón

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Wireless Desktop 3000	Nt	57,90 €	281
2	Trust	Wireless Laser Desk Set for Mac	Nt	54,99 €	281
3	Logitech	Cordless Desktop S520	Nt	59,99 €	281
4	Rainbow	Platinum Desktop	Bn	45,95 €	281
5	T-Visto	TVTSMK64501C	Bn	29,95 €	281
6	NGS	SinergySet	Bn	57,00 €	281
7	Genius	SlimStar 620 Laser	Bn	29,90 €	281

Los periféricos externos de Microsoft siempre son de gran calidad. Éste, además, tiene un ratón BlueTrack.

Impresoras de inyección

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	HP	Photosmart D5460	Nt	99,00 €	271
2	Canon	Pixma iP4600	Bn	109,00 €	271
3	Canon	Pixma iP4500	Bn	109,00 €	247
4	Canon	Pixma iP 4300	Bn	Descatalog.	220
5	Canon	Pixma iP2600	Bn	49,00 €	271

Impresoras láser monocromo

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	OKI	B410d	Bn	194,60 €	272
2	Samsung	ML-1640	Bn	79,00 €	275

Una impresora láser monocromo con precio bastante ajustado y prestaciones de un modelo mucho más caro.

Memorias USB seguras

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Verbatim	USB Store´n´go Biz. Sec. 16 GB	Nt	99,00 €	263
2	Verbatim	USB Store´n´go Biz. Sec. 8 GB	Nt	79,00 €	263
3	Kingston	DataTraveler Vault 16 GB	Nt	363,00 €	263
4	Kingston	DataTraveler BlackBox 8 GB	Nt	238,96 €	263
5	Imation	Nano Flash Drive 8 GB	Bn	21,40 €	263
6	Transcend	JetFlash 110 8 GB	Bn	88,00 €	263
7	PNY	Attaché Optima 16 GB	Bn	42,90 €	263
8	PNY	Attaché Optima 8 GB	Bn	24,90 €	263
9	TakeMS	MEM-Drive Mini Rubber b. 16 GB	Bn	33,50 €	263
10	Transcend	JetFlash V60 32 GB	Bn	71,00 € ⬇	263
11	TakeMS	MEM-Drive Mini 8 GB	Bn	16,90 €	263
12	Transcend	JetFlash V20 64 GB	Bn	136,00 € ⬇	263

Mini PCs con Atom

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Acer	Aspire Revo R3600	Bn	299,90 €	282
2	Airis	Nettop Nyos 100	Bn	403,90 €	278
3	Shuttle	X2700B	Bn	458,00 €	278
4	Medion	Akoya E 2005 D Nettop PC	Bn	299,00 €	278
5	MSI	WindBox	Bn	319,00 €	278
6	Asus	EeeTop ET1602 1A	Bn	549,00 €	278
7	Asus	EeeBox	Bn	329,00 €	278
8	HP	Compaq CQ2008CN Desk. PC	Bn	299,00 €	278
9	MSI	Wind Nettop	Bn	219,00 €	278

La plataforma nVidia Ion convierte a este PC con Atom en un auténtico ordenador multimedia.

Mini portátiles

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Asus	EeePC 1000HE	Nt	399,00 €	275
▶ 2	Medion	Akoya Mini E1311	Nt	379,00 €	285
3	HP	Mini Note 2140	Nt	399,00 €	276
4	Acer	Aspire One D150-1Bk	Nt	399,00 €	274
▶ 5	Toshiba	NB200-10Z	Nt	399,00 €	285
▶ 6	LG	X120	Nt	369,00 €	285
▶ 7	Hannspree	Hanns Note 10	Bn	299,00 €	285
▶ 8	Airis	Kira 750	Bn	519,00 €	285
▶ 9	HP	Compaq Mini 110c	Bn	329,00 €	285
▶ 10	Asus	EeePc 1101HA	Bn	399,00 €	285
▶ 11	Samsung	N310	Bn	469,00 €	285
▶ 12	Sony	VAIO VPC-W11S1E/T	Bn	500,00 €	285
▶ 13	Packard Bell	Dot-S.SP	Bn	299,00 €	285
▶ 14	Lenovo	IdeaPad S10-2	Bn	339,00 €	285
▶ 15	Acer	Aspire One 11.6	Bn	399,00 €	285
▶ 16	Inves	Helio 200	Bn	377,00 €	285
▶ 17	Manli	M3	Bn	320,00 €	285

Gracias al procesador Atom Z520, su autonomía se dispara hasta superar las siete horas y media.

Ordenadores completos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Medion	PC6595	Nt	1.148,00 €	241
2	C-System	Phenom Series II	Nt	1.499,00 €	279

Ordenadores (CPU) con Vista

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Acer	Aspire M7720	Nt	1.299,00 €	278
2	Mountain	NextGen i7	Nt	1.896,00 €	271

Ordenadores portátiles de menos de 500 €

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Ahtec	XHL90	Bn	499,00 €	273
2	Packard Bell	EasyNote TN36	Bn	499,00 €	273
3	HP	Compaq Presario CQ60-120es	Bn	499,00 €	273
4	Medion	MD96998	Bn	449,00 €	273
5	Hundyx	M765S	Bn	499,00 €	273
6	MSI	VR 630	Bn	399,00 €	273
7	Acer	Aspire 5735	Bn	499,00 €	273

Ordenadores portátiles con Mac OS X

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Apple	Mac Book Pro 17 2,66 GHz	Nt	2.399,00 €	277
▶ 2	Apple	MacBook Pro 13”	Nt	1.099,00 €	284

Ordenadores portátiles con Windows Vista

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Samsung	NP-R610-FS03ES	Nt	899,00 €	278
2	Toshiba	Tecra R-10-A10	Nt	1.507,00 €	274
3	Toshiba	Qosmio G50	Nt	1.999,00 €	279
4	Ahtec	NB. Sense XMS1722Duo	Nt	1.399,00 €	263
5	Sony	VGN-FW11ZU	Nt	1.800,00 €	261
6	HP	HDX16-1060es	Nt	1.399,00 €	269
7	Asus	V1S-AS004E	Nt	1.599,00 €	244
8	HP	dv3 2070es	Nt	799,00 €	280

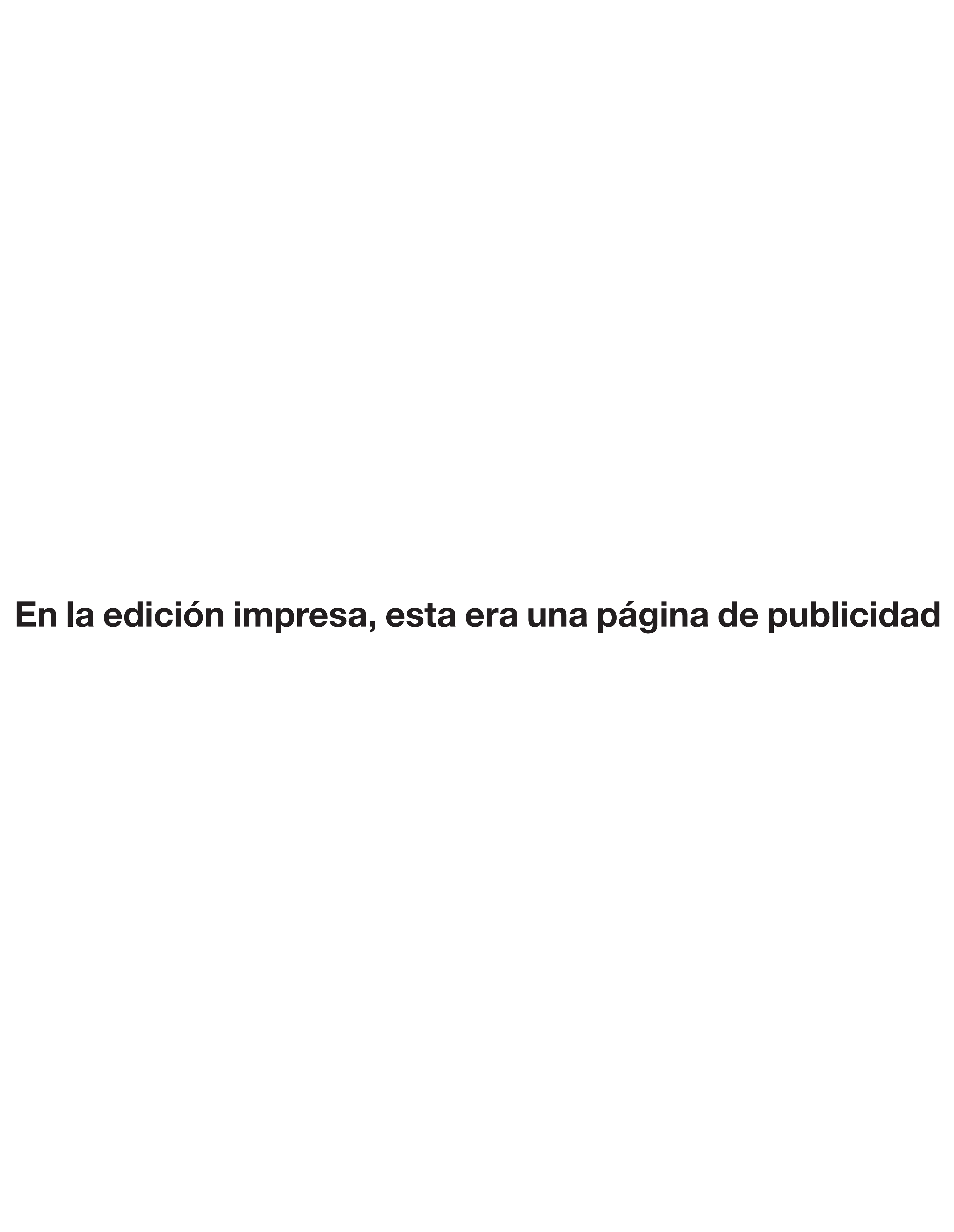
HP demuestra con este ordenador que los ultraportátiles no tienen porqué ser caros. Pantalla de 13,3 pulgadas.

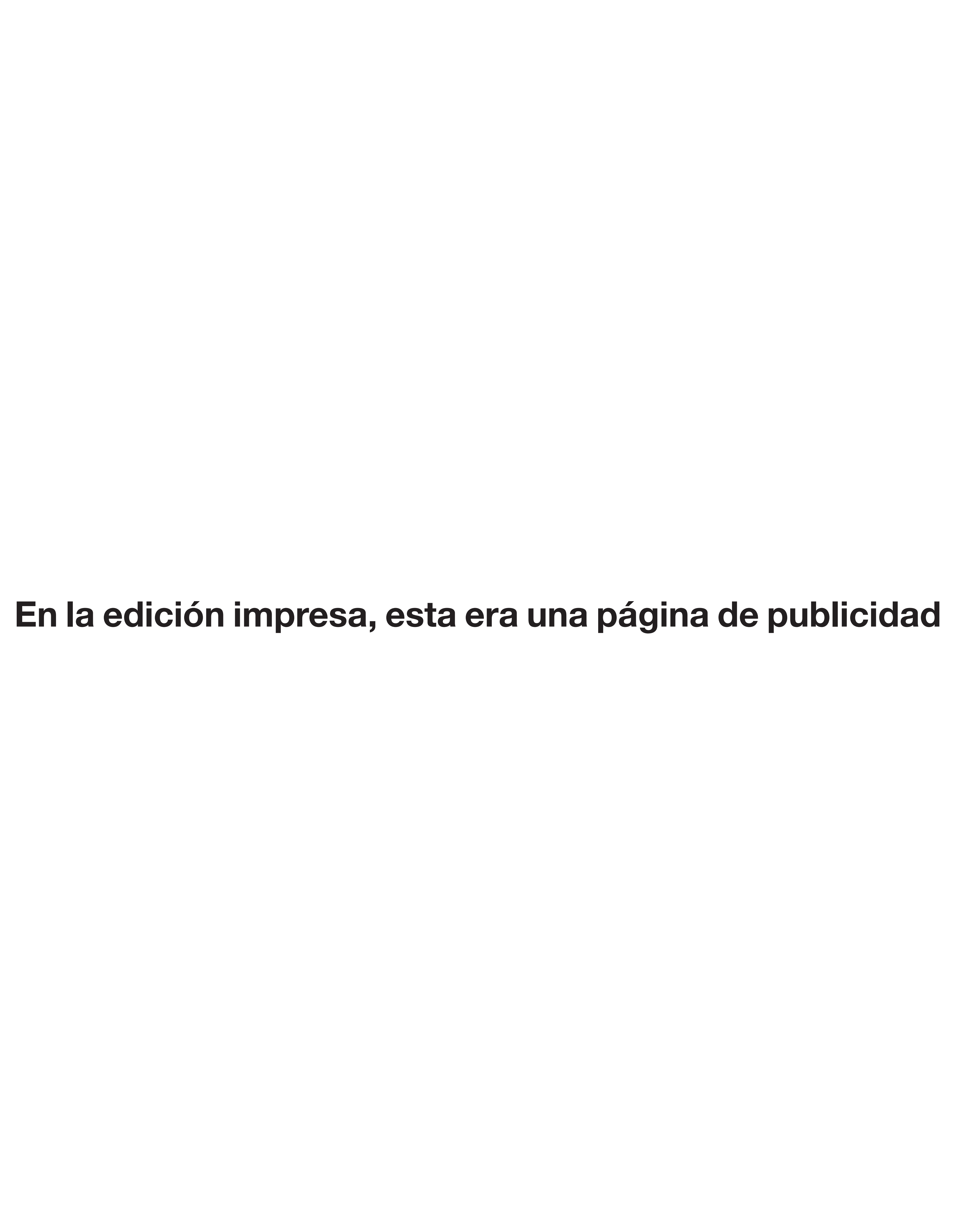
Los productos con la misma posición dentro de una misma categoría obtuvieron igual puntuación en los test.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Pantallas TFT 22" a 26"			
1	HP	W2448hc	Nt	429,00 €	284
		Grandes dimensiones, resolución 1.080p, muchas conexiones, hub USB, webcam, ergonomía... completísimo.			
2	Eizo	Foris FX2431W	Nt	1.202,93 €	285
3	HP	DreamColor LP2480zx	Nt	2.299,00 €	276
4	Fuji-Siemens	ScenicView P26W-5	Nt	599,00 €	268
5	HP	w2558hc	Bn	579,00 €	268
6	Eizo	FlexScan S2402W	Bn	665,00 €	268
7	Samsung	T260HD	Bn	529,00 €	268
8	Asus	VK266H	Bn	370,00 €	268
9	Dell	G2210	Bn	230,84 €	284
10	AOC	V22	Bn	210,00 €	284
11	ViewSonic	VM2433wm	Bn	253,00 €	284
12	LG	W2286L	Bn	299,00 €	284
13	Hanns	HF237	Bn	199,00 €	284
14	ViewSonic	VX2260WM	Bn	239,00 €	268
15	Samsung	P2350	Bn	219,00 €	284
16	Acer	H243H	Bn	379,00 €	268
17	Fuji-Siemens	Amilo LSL 3220W	Bn	200,00 €	284
18	Philips	220X1	Bn	249,00 €	284
19	LG	M2394D-PZ	Bn	349,00 €	268
		Ratones para portátil			
1	Microsoft	Explorer Mini Mouse	Bn	59,90 €	270
2	Sitecom	Wireless Laser TC-154	Bn	34,99 €	270
3	Trust	Wireless Optical Mini Mouse	Bn	21,95 €	270
4	Logitech	V550 Nano	Bn	54,99 €	270
		Ratones para PC de sobremesa			
1	Logitech	MX 1100 Cordless Laser Mouse	Nt	74,99 €	274
2	Microsoft	Explorer Mouse	Nt	79,90 €	274
3	Rainbow	RWB Surf Wireless Mouse	Nt	35,95 €	274
4	Genius	Ergo 525V Laser	Bn	21,90 €	274
		SAIs			
1	APC	Back-UP ES 700	Nt	115,99 €	282
		Su capacidad para sostener un PC a máxima potencia durante varios minutos lo condujo al primer puesto del test.			
2	Emerson	Liebert PSA 650VA	Bn	150,00 €	282
3	Woxter	Smart Energy 600VA UPS	Bn	59,00 €	282
4	Chloride	Desk Power 500	Bn	109,00 €	282
5	Zaapa	ZP-SAI800	Sf	59,95 €	282
		Tarjetas gráficas PCI Express			
1	Zotac	GeForce GTS250 1024MB DDR3	Bn	169,00 €	280
2	Zotac	GeForce 8800GTS 512MB DDR3	Bn	79,00 €	280
3	Sapphire	Radeon HD4850 512M GDDR3	Bn	113,00 €	280
4	Zotac	GeForce 9600GT 512MB DDR3	Bn	130,00 €	280
5	Sapphire	Radeon HD4770 512M GDDR5	Sf	89,00 €	280
6	Sapphire	Radeon HD4830 512M GDDR3	Sf	86,00 €	280

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad




En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Temerás a tu rata



A tu rata, periquito, pulga amaestrada o, como en este caso, a tu hámster. Puede que no lo sepas aún, pero está armado, te vigila y tiene licencia para morder.

Disney, ocho de la mañana. Varios productores y guionistas, con más café que sangre en las venas, discuten acaloradamente sobre el próximo proyecto con el que esperan rascar el bolsillo de los espectadores. Después de cinco horas poniendo sobre la mesa ideas sobre adolescentes que alcanzan el estrellato sin que se les suba a la cabeza, familias de brujas y magos que se meten en líos, extraterrestres sin papeles con problemas de adaptación al planeta o volver a destrozar un cuento popular, alguien tiene la feliz y original idea de hacer una película sobre animales que hablan y, para que sea aún más innovador, convertirlos en espías al servicio de la ley y el orden. Pasan cinco horas más repasando el capítulo de zoología de un libro de preescolar. Los perros y los gatos son un valor seguro pero están muy vistos; también se han usado leones, especies extinguidas, animales imaginarios, alienígenas, peces, cangrejos musicales, pajaritos, ratas de alcantarilla con alma de chef y hasta una cucaracha... no quedan muchas posibilidades libres. Entonces a alguien se le vuelve a iluminar la cabeza y dice:

Se unen personajes reales y virtuales

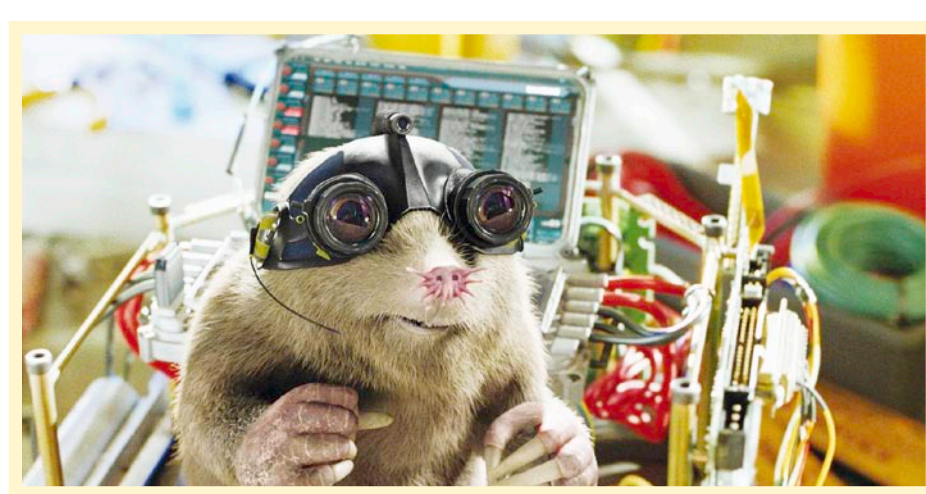
¡¡hámsters!! Todos lanzan vivas y hurras, sueltan la pasta unos y se ponen a trabajar los otros, no sin antes rezar porque en los próximos años la manipulación genética o la contaminación creen nuevas especies animales, héroes en potencia de los próximos films de éxito. Veremos dentro de unos añitos si no es así. Lo que es seguro es que las salas se llenarán de ilusionados infantes, padres obligados y otros adultos sin la excusa de la paternidad. Aún así, seguro que es mil veces mejor que mostrar a los niños una historia que mezcla sin pudor mamuts y tigres de dientes de sable con dinosaurios de todo tipo, Guerreros de Xian con momias y yetis o, en un alarde de ignorancia supina, mayas, incas y extraterrestres. Ante este panorama, sin duda la mejor idea es la de los hámsters en plan 007. Ahora centrémonos en lo que importa, ¿cómo se hizo?



Para realizar algunas de las tomas necesitaron montar la cámara en un dispositivo bastante aparatoso, con el único objeto de que bajara a la altura de los animales.

¿El triunfo del 3D?

Parece que tanto las salas de proyección como los estudios se han puesto de acuerdo para apoyar las producciones en 3D. Y esta película es un ejemplo de ello. No se puede negar que, aunque el argumento no sea para tirar cohetes, el proceso técnico de realización sí que lo es. En G-Force interactúan personajes reales y digitales. Resulta muy interesante que decidieran dar a los hámster y demás productos de ordenador un aspecto lo más realista posible. Y más interesante aún, que lo lograran, otorgándole a la cinta la credibilidad que le falta por otros lados. De hecho, el responsable de los efectos digitales, Hoyt H. Yeatman Jr., ya ganó un Oscar por “Mi gran amigo Joe”, al conseguir uno de los seres virtuales más realistas hasta la historia, hasta ahora, porque es justo la combinación de elementos reales y digitales lo que realmente le confiere originalidad a la cinta. Si a eso le sumamos que la tecnología empleada, de Sony Imageworks, es de carácter inmersivo, el resultado son personajes que consiguen, literalmente, escapar de los fotogramas y hacer, en más de un momento de la película, que el espectador se sienta en el pellejo de una de estas ratas domésticas, siguiendo la acción prácticamente en primera perso-


Sin querer hacer ninguna alusión en particular a los informáticos, este topo de nariz estrellada es el estravagante experto en ordenadores y tecnología del equipo.

na. ¿No te agrada la idea de sentir que estás corriendo dentro de una de esas ruedas para ratones?

Casi de verdad

Pudiera pensarse que para lograr determinados efectos es necesario un extraordinario despliegue


Lo mejor de las bolas para hámsters es que se pueden convertir en un medio de transporte altamente eficaz.

de tecnología punta y programas de diseño gráfico de última generación. En esta ocasión, y sin que haya faltado nada de lo antes mencionado, también hubo que echar mano de trucos mucho más básicos, aunque complejos de fabricar, al estilo de las máquinas de Rube Goldberg (el que quiera saber más de este señor que mire aquí: http://es.wikipedia.org/wiki/Rube_Goldberg). Uno de esos trucos se empleó en el montaje de unas cámaras dispuestas para que el espectador tuviera la visión, en primera persona, de los roedores. Ahora, en cuanto a los dispositivos de última generación, para la grabación se empleó también una cámara con tecnología HDRI, o de alto rango dinámico, que capturaba imágenes en 365º en todos los niveles de exposición posibles. Las imágenes capturadas de esta manera encajan con mucha mayor perfección con el trabajo generado por ordenador, de manera que ambos mundos, el virtual y el real, se integren en la imagen. También se creó una cámara especial para emular la visión de la mosca Mooch (sí, también se les ocurrió que meter una mosca podía estar bien. Si Wall·e tenía una cucaracha qué más da). A lo que íbamos, esta cámara, de 35 mm, contaba con un gran angular ojo de pez para recrear la vista de la tal mosca en pleno vuelo. En cuanto a los decorados y platós, hasta los que eran reales se crearon previamente por ordenador.

Como 007

No se puede concebir una película de espías sin todos esos chismes y aparatejos, disimulados en un reloj, una lima de uñas o un diente postizo. El más genuino estilo de Bond cuando se "avitualla" en el laboratorio de Q, estos peludos agentes también andan bien pertrechados de todo tipo de artilugios, eso sí, del mismo tamaño que las pistolas de un Geyperman, aunque algo más fantásticos: vehículos de despliegue rápido, cortadora de plasma, propulsor acuático, ganchos de escalada, nanocámara de vigilancia y reconocimiento y, por supuesto, un ordenador súper potente con teclado ergonómico,especialmente diseñado para que lo maneje el topo de nariz estrellada (¿se me olvidó mencionarlo?, pues sí, también hay uno).

Como vemos tenemos a los buenos preparados para entrar en combate pero, ¿qué amenaza es la que se cierne sobre el mundo en esta ocasión para que sólo ellos puedan salvar a la humanidad?

Los malos

¿Qué sentido tendría todo este equipamiento y las molestias de convertir a las mascotas en armas letales si no fuera para luchar contra el mal? En esta ocasión el mal lleva el nombre de Saber, y su línea de electrodomésticos Saberling forma parte de su macabro plan para aterrorizar al mundo y dominarlo. ¿Cómo? Pues es bien sencillo y lógico. Sus electrodomésticos, después de venderse estupendamente bien por todos los Estados Unidos, cobran vida adoptando las formas más diversas, para que te lo pienses dos veces antes de cargar la lavadora más de la cuenta. Mira tú por dónde la lavadora y la secadora empezarán a tomar la forma de un gorila, la cafetera será como Frankenstein y la tostadora... no puedo contarlo sin ponerme a temblar.

Bromas aparte, la película, destinada a la diversión familiar, lo que promete es pasar un rato entretenido y seguir expandiendo en las salas comerciales las grandes y mejores posibilidades que ahora ya permite la grabación y visionado en 3D. Mientras no intenten jugar con la historia y se limiten a la fantasía, todo será perfecto.


Nuestros aguerridos héroes conocen a unos simpáticos ratoncillos en una acogedora tienda de animales.

Ficha técnica

Sinopsis

El mundo está amenazado por unos electrodomésticos enloquecidos. Los únicos que pueden vencerlos son cuatro hamsters, un topo y una mosca. Pues eso.

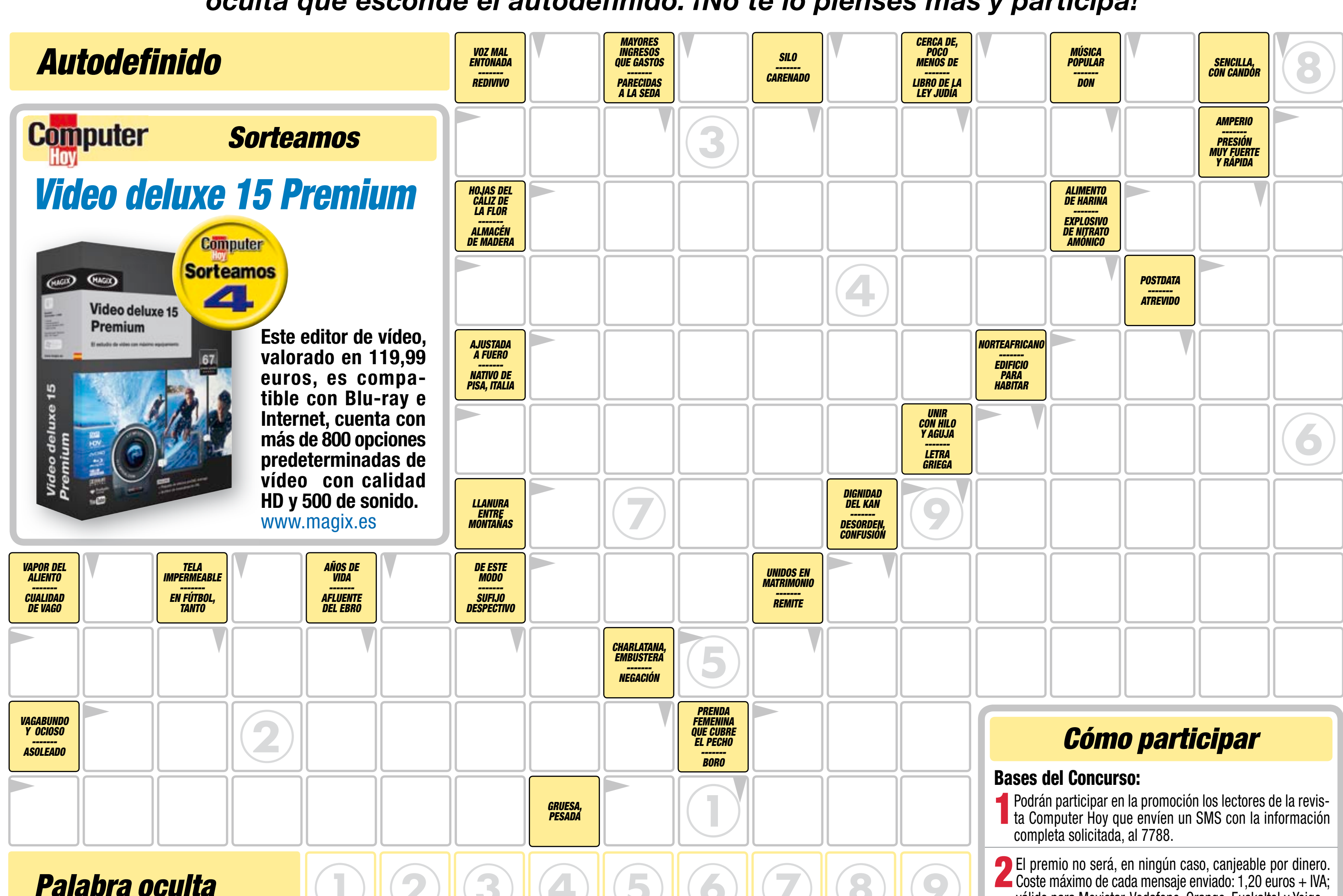
Ficha técnica

Director: Hoyt H. Yeatman Jr.
Guión: Marianne y Cormac Wibberley
Productor: Jerry Bruckheimer
Voces (en la versión en inglés): Nicolas Cage, Sam Rockwell, Jon Favreau, Penelope Cruz, Steve Buscemi y Tracy Morgan



Participa y gana

Si quieres entrar en el sorteo de estos premios, sólo tienes que averiguar cuál es la palabra oculta que esconde el autodefinido. ¡No te lo pienses más y participa!



¿Te atreves con el sudoku de Computer Hoy?

Cómo jugar

El objetivo es rellenar todas las casillas del tablero con números del 1 al 9 de forma que no haya repeticiones en ninguna fila o columna. Aparte, el tablero está dividido también en cuadrantes (destacados con una línea más gruesa), en los que tampoco pueden existir repeticiones.

					6			
2	5	8	4					
6				5	7	2	4	
	8							4
1		4				7		6
5							1	
	2	7	3	8				1
					1	8	3	9
			6					

Solución nº 284

Aquí te ofrecemos la solución del sudoku que publicamos en el número pasado de Computer Hoy.

7	9	4	5	1	8	3	6	2
8	1	3	4	2	6	9	5	7
5	2	6	9	3	7	8	1	4
4	3	9	7	8	1	5	2	6
6	8	2	3	5	4	1	7	9
1	5	7	6	9	2	4	8	3
3	6	8	2	4	5	7	9	1
9	7	5	1	6	3	2	4	8
2	4	1	8	7	9	6	3	5

Cómo participar

Bases del Concurso:

1 Podrán participar en la promoción los lectores de la revista Computer Hoy que envíen un SMS con la información completa solicitada, al 7788.

2 El premio no será, en ningún caso, canjeable por dinero. Coste máximo de cada mensaje enviado: 1,20 euros + IVA; válido para Movistar, Vodafone, Orange, Euskaltel y Yoigo.

3 Sólo podrán entrar en el concurso los lectores que envíen el SMS hasta la fecha límite (inclusive) que se indica, quedando automáticamente descartados los que lleguen después.

4 El hecho de tomar parte en este sorteo implica la aceptación total de sus bases. Válido únicamente para el territorio español.

5 Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados y familiares de AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.

6 Cualquier supuesto que se produjese no especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores del concurso.

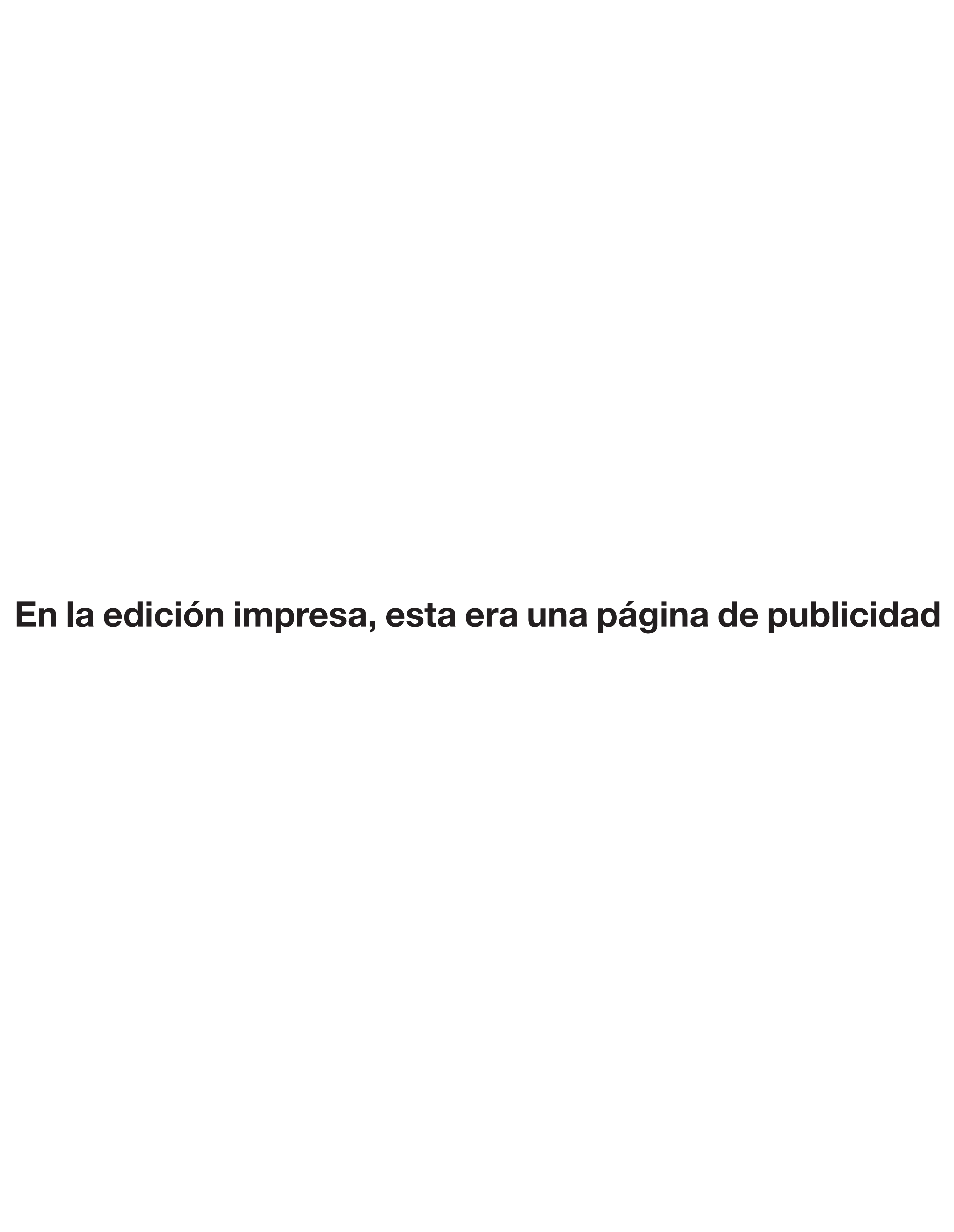
La palabra oculta del autodefinido es la resultante de los campos enumerados.

Nueva forma de participación: Envía la solución en un mensaje de texto al 7788 desde tu móvil poniendo la palabra **autoch**, seguida de espacio, la **palabra oculta**, espacio y, a continuación, tu **nombre y dirección**.

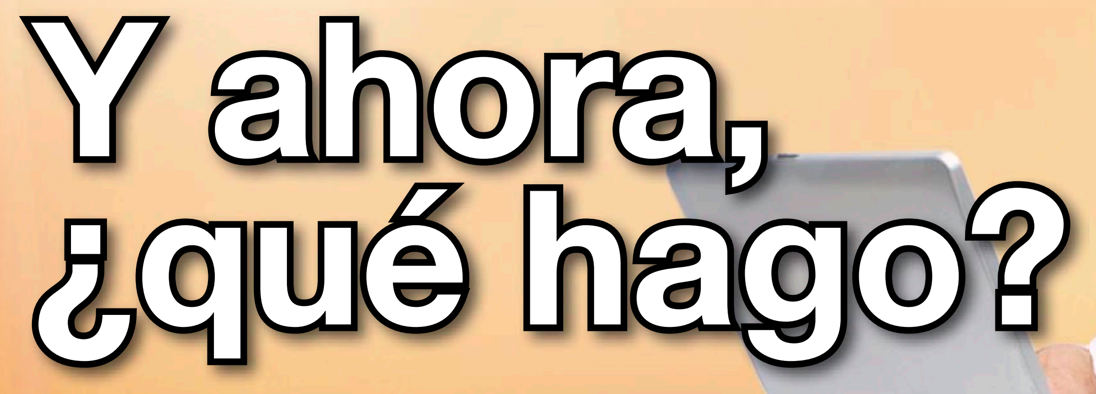
autoch pentium Javier Pérez Calle Mayor 4,2C 28006 Madrid

Los datos facilitados para el concurso formarán parte de un archivo propiedad de Axel Springer España S.A. Consulta la página 93 para más información.

Fecha límite: 18-08-2009
Premiados nº 283: página 93


En la edición impresa, esta era una página de publicidad





Y ahora, ¿qué hago?

¿Se ha estropeado tu PC y no puedes arrancarlo normalmente? No desesperes, con las herramientas de recuperación que incluimos en este CD puedes rescatar todos los datos perdidos de tu disco duro. Además, te permitirá hacer muchas más cosas.



Sumario

Rutas de acceso a ficheros y carpetas personales	42
Configura el arranque del PC	43
Inicia el disco de recuperación	43
Recupera los archivos del disco duro	44
Copia los datos en un disco externo	45
Copia los archivos recuperados en tu red	45
Graba los ficheros en un DVD	46
Recupera archivos borrados	46
Análisis del equipo con un antivirus	48
Gestiona particiones de disco	49
Crea y restaura imágenes de disco	50
¿Pantallazos azules?	51

Cuando un PC no arranca, puede que se deba reinstalar el sistema, con las pérdidas que esto conlleva. En estos casos, antes de nada, conviene usar programas de recuperación para hacer una copia de los ficheros importantes, o intentar reparar errores. En este CD se incluyen las herramientas que necesitas para poder hacerlo tú mismo.

Sistema Linux

La distribución OpenSuse incluida en este CD sólo tiene las funciones principales y de recuperación. Es importante que conozcas la contraseña del administrador para acceder a las funciones avanzadas que se ejecutan en modo "superusuario". Además, hay otras diferencias con los sistemas Windows, pero no te preocupes, te explicamos cómo debes proceder en cada situación.

Dónde guardar los archivos

Aunque puedes recurrir a una partición de tu disco duro para guardar los ficheros recuperados, conviene que uses un medio externo. En este sistema no siempre se reconocen estas unidades y, en tal caso, es preciso montarlas de forma manual desde la consola de comandos.

Otros métodos de recuperación

Con este CD se puede arreglar un equipo afectado por virus y malware, así como rescatar archivos del disco duro, pero no incluye un sistema operativo completo. Por este motivo, si no es posible dejar el sistema original en buenas condiciones, deberás reinstalarlo. Los fabricantes suelen incluir un CD de recuperación pero, si el sistema está preinstalado en el equipo se incluye una herramienta para crear este disco. Recuerda que, antes de nada, conviene extraer los archivos que quieres salvar con herramientas como las de este CD.

Para lectores de Computer Hoy sin CD

Si has adquirido la versión de este número de Computer Hoy que no incluye el CD, puedes grabarlo tú mismo a partir de la imagen ISO que encontrarás en la página web:


www.computerhoy.es/cd285



Rutas de acceso a ficheros y carpetas personales

Datos requeridos	Ruta en Windows XP	Ruta en Windows Vista
Correo de Microsoft Outlook	C:\Documents and Settings*Nombre de usuario*\Configuracion local\Datos de programa\Microsoft\Outlook.	C:\Users*Nombre de usuario*\Configuracion local\Datos de programa\Local\Microsoft\Outlook
Correo de Mozilla Thunderbird	C:\Documents and Settings*Nombre de usuario*\Datos de programa\Thunderbird	C:\Users*Nombre de usuario*\datos de programa\Roaming\Thunderbird
Favoritos de Internet Explorer	C:\Documents and Settings*Nombre de usuario*\Favoritos	C:\Users*Nombre de usuario*\Favoritos
Favoritos de Mozilla Firefox	C:\Documents and Settings*Nombre de usuario*\Datos de programa\Mozilla\Firefox\profiles	C:\Users*Nombre de usuario*\datos de programa\Roaming\Mozilla\Firefox\Profiles
Documentos guardados en la carpeta "predeterminada"	C:\Documents and Settings*Nombre de Usuario*\Mis documentos	C:\Users*Nombre de Usuario*
Imágenes guardadas en la carpeta "predeterminada"	C:\Documents and Settings*Nombre de usuario*\Mis documentos\Mis imagenes	C:\Users*Nombre de Usuario*\Imagenes
Música guardada en la carpeta "predeterminada"	C:\Documents and Settings*Nombre de usuario*\Mis documentos\Mi musica	C:\Users*Nombre de Usuario*\Musica
Música descargada con el programa iTunes	C:\Documents and Settings*Nombre de usuario*\Mis documentos\Mi musica\iTunes\iTunes music	C:\Users*Nombre de Usuario*\Musica\iTunes\iTunes music

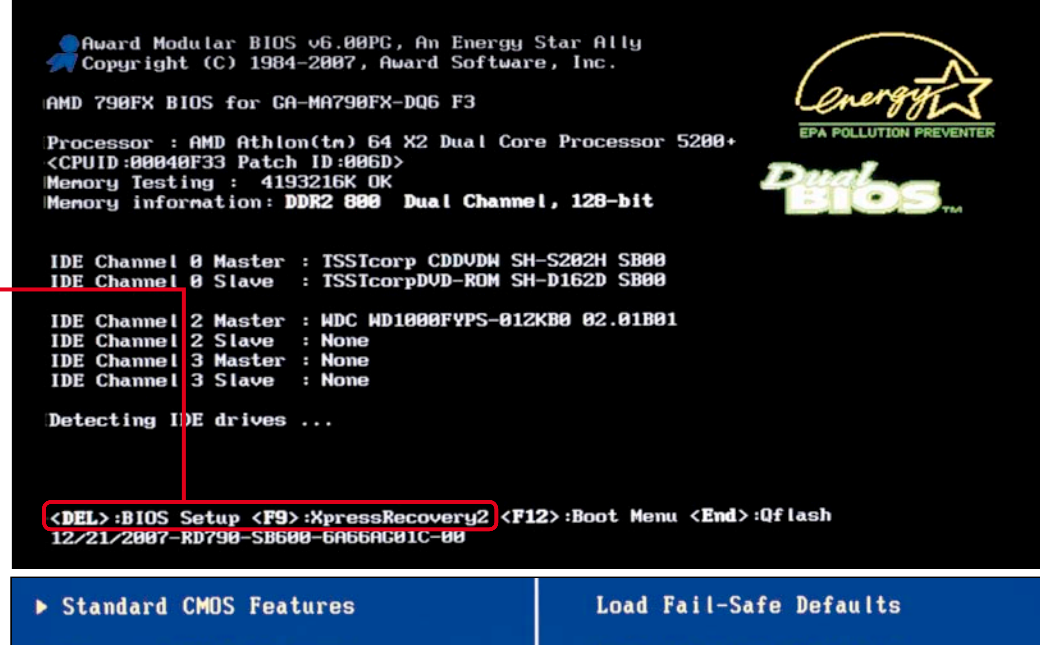
Nombre de usuario: este campo debe rellenarse con el nombre de usuario que emplees en tu sistema, que será diferente en cada ordenador.

Recupera información del disco

1 Configura el arranque del PC

Antes de poder utilizar este CD de recuperación es importante que configures el orden de arranque de tu sistema para que lea antes la unidad de discos. Para ello, al encender tu equipo pulsa sobre el botón [F2], o el que la BIOS de tu sistema te indique en la primera pantalla que se muestra al encender el equipo.

A continuación debes buscar la configuración de la secuencia de arranque. Si no se encuentra en la primera ventana de la BIOS, debería estar dentro de un menú similar a



▶ Standard CMOS Features
▶ Advanced BIOS Features
▶ Integrated Peripherals
▶ Power Management Setup
▶ PnP/PCI Configurations
▶ PC Health Status
▶ MB Intelligent Tweaker(M.I.T.)

y tendrá un nombre parecido a .

Virtualization	[Disabled]
AMD K8 Cool&Quiet control	[Auto]
▶ Hard Disk Boot Priority	[Press Enter]
First Boot Device	[Floppy]
Second Boot Device	[Hard Disk]
Third Boot Device	[CDROM]
Password Check	[Setup]
HDD S.M.A.R.T. Capability	[Disabled]
Away Mode	[Disabled]
Init Display First	[PCI Slot]

Sitúate sobre él y pulsa [Enter]. En el siguiente menú debes seleccionar la entrada y emplear los controles que te indique en la pantalla para subir la unidad de CD o DVD por encima de la de disco duro, dentro de esta

▶ Standard CMOS Features	Load Fail-Safe Defaults
▶ Advanced BIOS Features	Load Optimized Defaults
▶ Integrated Peripherals	Set Supervisor Password
▶ Power Management Setup	Set User Password
▶ PnP/PCI Configurations	Save & Exit Setup
▶ PC Health Status	Exit Without Saving

First Boot Device

Floppy	..... [ ]
LS120	..... [ ]
Hard Disk	..... [ ]
CDROM	..... [■]
ZIP	..... [ ]
USB-FDD	..... [ ]
USB-ZIP	..... [ ]
USB-CDROM	..... [ ]

↑↓:Move ENTER:Accept
ESC:Abort

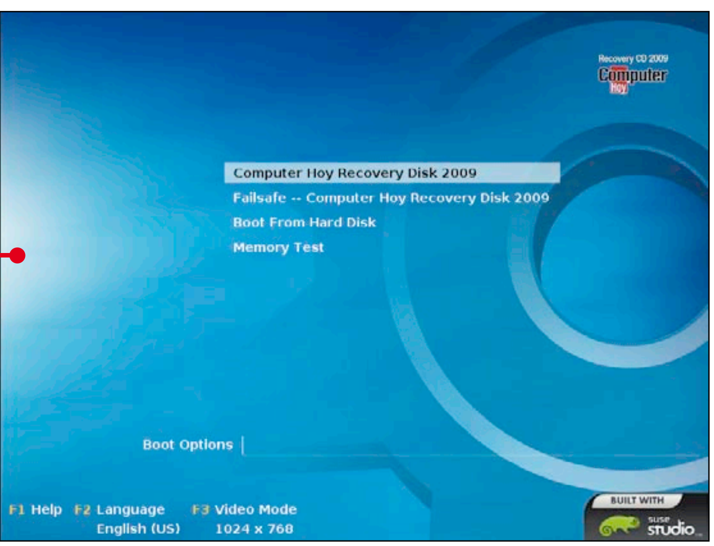
secuencia de arranque. Después, pulsa sobre el botón [Enter] para confirmar los ajustes realizados y ve a la función de salir y guardar. En este caso se encuentra en la pantalla donde debes pulsar el botón [F10]. En la ventana que aparece ahora: SAVE to CMOS and EXIT (Y/N)? Y, para efectuar la confirmación final, pulsa la tecla [Y]. A partir de ahora podrás ejecutar el sistema operativo OpenSuse, que se incluye en este CD, para aprovechar sus aplicaciones de análisis y recuperación, ya sea para eliminar virus, recuperar archivos o modificar particiones.

2 Inicia el disco de recuperación

Una vez que hayas metido el disco en el lector, reinicia el equipo para que se cargue el sistema operativo que incluye el CD. Lo primero que aparece, al cabo de un minuto, aproximadamente, es la siguiente pantalla

Para escoger el idioma pulsa el botón [F2]. En el menú que se muestra a continuación, selecciona el lenguaje deseado

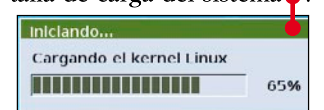
Deutsch	Magyar
Eesti	Македонски
English (UK)	Nederlands
English (US)	Norsk
Español	Polski
فارسی	Português



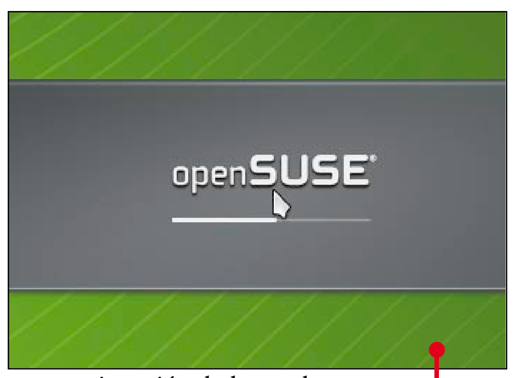
y pulsa [Enter]. Ahora, para iniciar el sistema OpenSuse sitúate sobre la entrada

Computer Hoy Recovery Disk 2009
Failsafe -- Computer Hoy Recovery Disk 2009
Boot From Hard Disk
Prueba de memoria

y pulsa sobre el botón [Enter]. Primero se mostrará la pantalla de carga del sistema .



Después, durante un minuto o dos aproximadamente, aparecerá la ventana



y, a continuación, la barra de progreso ●. Al cabo de unos dos minutos en total verás el escritorio del sistema operativo del CD ●

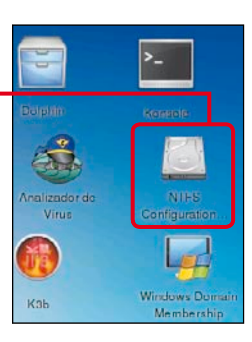


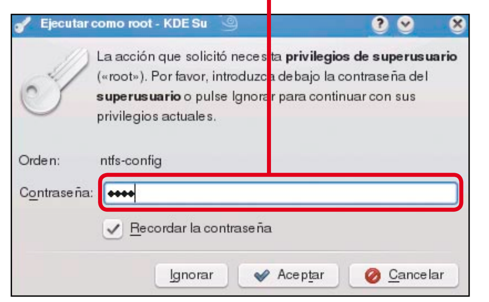
y ya podrás acceder a las aplicaciones que contiene. Si estás familiarizado con el uso de Linux no te será difícil encontrar y manejar sus herramientas pero, si este no es tu caso, nosotros te ayudaremos. En los siguientes ejemplos te contamos cómo acceder al disco duro y recuperar archivos que tengas guardados. Además, te enseñamos cómo grabarlos en unidades externas o en CD y DVD, y cómo buscar y recuperar archivos que hayan sido borrados por error.

3 Recupera los archivos del disco duro

Lo principal, cuando un sistema se estropea y no te permite acceder al contenido del disco duro, es recuperar los archivos que tiene almacenados. Así, después, puedes reinstalar el sistema sin miedo a perder información importante. Lo más probable es que esta versión de Linux no reconozca por defecto los discos duros formateados en el sistema de archivos NTFS (el que suelen usar todos los ordenadores actuales), por lo que, primero, debes montar la unidad para poder acceder a ella. Después tendrás acceso a su contenido. En el caso de las memorias USB, que suelen estar formateadas en el sistema Fat32, no te hará falta esto.

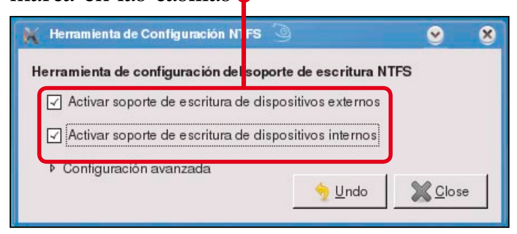
1 Para comenzar, haz click una sola vez sobre el icono ●. En la ventana que se abre ahora, para acceder a los privilegios de administrador que te permiten ejecutar todo tipo de tareas en el sistema operativo, escribe la clave "choy" en el campo ●





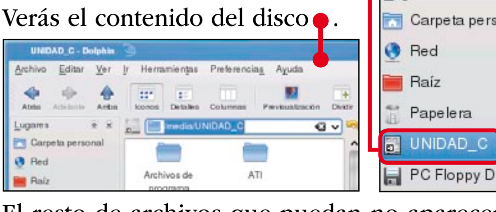
y pulsa sobre el botón Aceptar. Aparecerá una ventana donde se muestra la unidad de disco duro que tiene tu equipo, con su particular nomenclatura ●. Puedes probar la configuración automática si pulsas el botón Configurar automáticamente, aunque no funciona con todas las unidades.

2 A continuación se mostrará la pantalla de progreso de esta tarea ●. Cuando acabe, pulsa en OK. Si no se cierra la ventana anterior, haz click en [x] para realizar este proceso de otra forma. Después, para poder acceder al contenido del disco y modificarlo como más te convenga, coloca una marca en las casillas ●



y pincha sobre el botón Close.

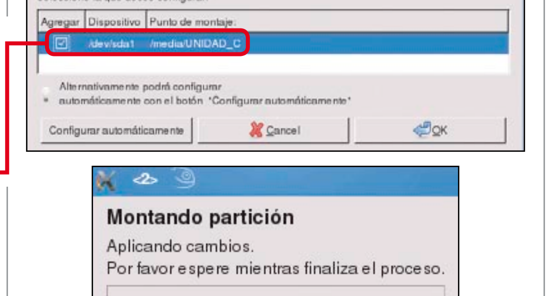
3 Ahora, para entrar al disco duro, en el escritorio, haz click sobre el icono del explorador ●. Se abrirá una ventana, donde debes hacer click en el vínculo ●. Verás el contenido del disco ●.



Lugares: Carpeta personal, Red, Raíz, Papelera, UNIDAD_C, PC Floppy Drive

El resto de archivos que puedan no aparecer no estarán íntegros, en el caso de que la unidad estuviera previamente dañada. Si quieres copiar datos a un pendrive o una unidad similar, conéctala a un puerto USB. Verás el mensaje ●.

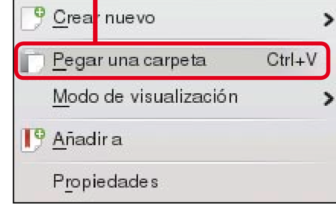
Dispositivos conectados recientemente: PENDRIVE — Notificador de dispositivo. Último dispositivo conectado: PENDRIVE



Si pulsas sobre este icono se abrirá una ventana del explorador de archivos mostrando el contenido de esta memoria.

4 Ahora, en la pantalla que muestra los ficheros y directorios del disco duro interno del equipo, busca una de las carpetas que contengan información importante, como por ejemplo el correo del programa Thunderbird. En este caso, si tu ordenador tenía el sistema Windows Vista, debes ir a la ruta /media/UNIDAD_C/Users/nombre de usuario/AppData/Roaming. Si buscas archivos relacionados con otros programas consulta la tabla que te mostramos en la primera página. Una vez aquí localiza la carpeta ● (Thunderbird) haz click con el botón derecho del ratón sobre ella y pulsa en ● (Copiar).

5 A continuación, para pasar estos datos a la unidad de memoria, en cualquier ventana del explorador de archivos haz click en su nombre ● (Nuevo vol) y, en el fondo de la carpeta, pulsa el botón derecho del ratón, coloca el cursor del ratón sobre la entrada ● (Crear nuevo) y pulsa en la función ● (Folder...). Ahora, escribe un nombre para el directorio donde guardarás los archivos recuperados, por ejemplo ● (Datos copiados) y haz click sobre el botón Aceptar. Ya sólo tienes que pulsar sobre ella para acceder a su interior ● hacer click con botón derecho del ratón sobre el fondo de la ventana y seleccionar la función ●.

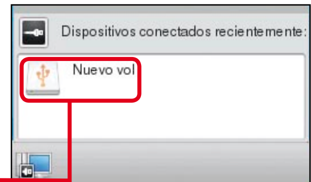


A continuación te enseñamos cómo llevar a cabo un proceso similar para copiar a medios externos los ficheros que quieras rescatar del disco duro.

4 Copia los datos a un disco externo

Si la unidad de almacenamiento que has conectado al PC es un disco externo formateado en NTFS, antes de poder copiar nada debes montar la unidad. En este caso es posible que no te valga el procedimiento anterior, así que debes hacerlo de forma manual.

1 Para comprobar si te sirve el procedimiento que te dio accecso al disco duro, al insertar la unidad, en el aviso que se muestra, pulsa sobre ●.



Si no te permite acceder de esta forma, en la ventana del explorador de archivos que ha surgido, pulsa en el nombre de la unidad ●.

Lugares
Carpeta personal
Red
Raíz
Papelera
DATOS
Volume (ntfs)
Transcend

En este caso, si tampoco te deja acceder a su contenido, verás el mensaje ●.

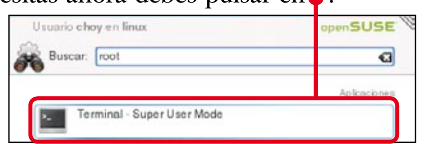
Se produjo un error mientras se accedía a «Transcend», el sistema respondió: mount: only root can mount /dev/sdc1 on /media/Transcend

2 Este error te indica el nombre de la unidad que has insertado, útil para futuros usos (en este caso es dev/sdc1), y que debes montar la unidad desde la consola superusuario. Para ello pulsa, en el escritorio, sobre el icono ●.

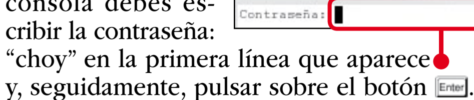
En la parte superior del menú que se despliega ahora escribe el texto "root" dentro del campo ●.



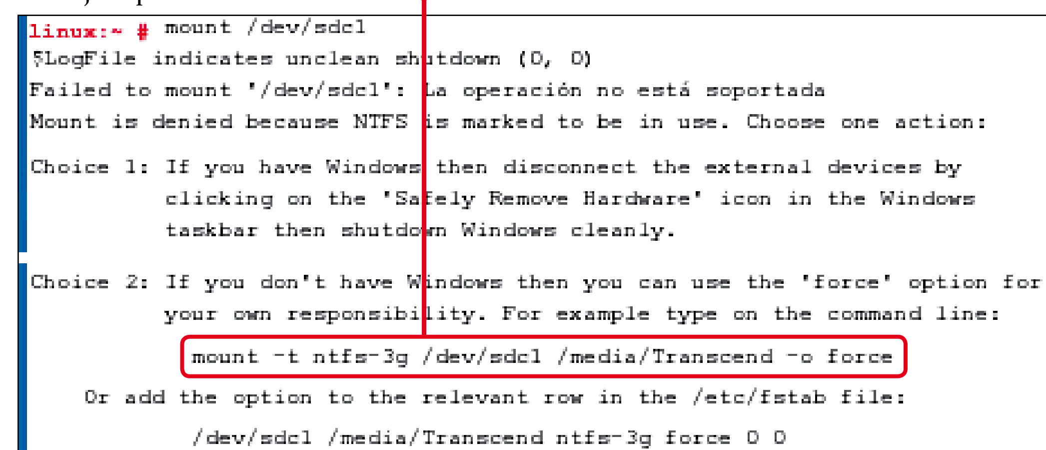
Debajo de este buscador de recursos aparecerán varias sugerencias de aplicaciones relacionadas con lo que has escrito. Para lo que necesitas ahora debes pulsar en ●.



Antes de introducir comandos en la consola debes escribir la contraseña: "choy" en la primera línea que aparece ● y, seguidamente, pulsar sobre el botón Enter.



3 A continuación, tienes que escribir el texto `linux:~ # mount /dev/sdc1` y pulsar de nuevo el botón Enter. Si no se ha montado la unidad aparecerá un mensaje de error. Para forzar el montaje copia la línea de comandos ●




```
linux:~ # mount -t ntfs-3g /dev/sdc1 /media/Transcend -o force
```

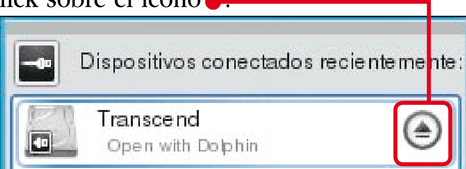
pulsa el botón Enter y pégala a continuación ●. Pulsa otra vez la tecla Enter y se mostrará un texto similar a este ●.

```
WARNING: Forced mount, reset $LogFile.
linux:~ #
```

4 En teoría, ya puedes acceder a la unidad externa. Para comprobarlo abre el explorador Dolphin y haz click en ●.



Si has seguido los pasos correctamente podrás entrar en su contenido y copiar en él cualquier archivo del disco duro del equipo. Antes de desconectar el disco conviene que desmontes la unidad. Para ello pincha en ● coloca el cursor encima del icono que representa a esta unidad de memoria externa y haz click sobre el icono ●.



En algunos casos no funciona este sistema, y debes abrir la consola de superusuario, introducir la contraseña de administrador, escribir el comando `linux:~ # umount /dev/sdc1` y pulsar sobre el botón Enter. Así te aseguras de que no se producen errores en la extracción.

5 Copia los archivos recuperados en tu red

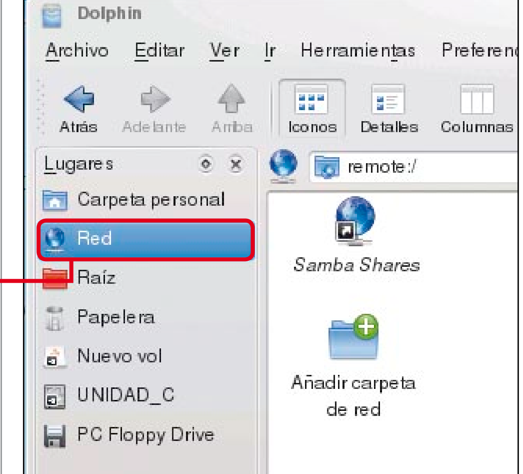
Otra posibilidad a la hora de rescatar los ficheros que guardas en tu PC es copiarlos a través de tu red local, a una carpeta compartida de otro equipo, o a un disco duro enchufado a la red. Recuerda que debes activar los permisos de lectura y escritura en el directorio de destino, o no podrás copiar nada allí. Para acceder a las carpetas de tu red sólo debes abrir el explorador de archivos con un click sobre ●



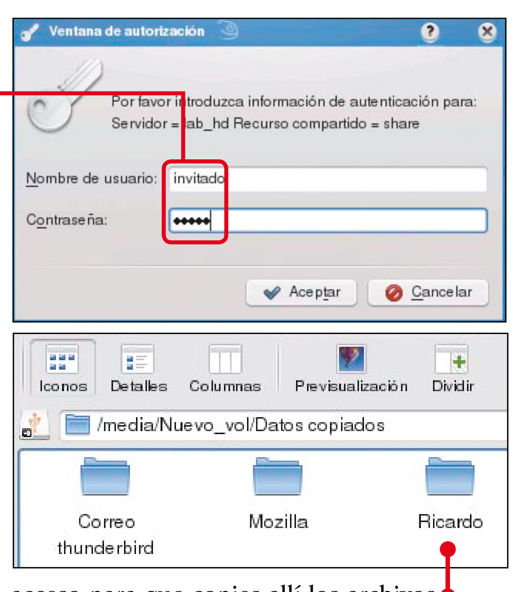


y, en la ventana que aparece a continuación, pulsar sobre el acceso ●.

En la ventana que surge ahora, para acceder a los directorios compartidos, haz click en ● (Samba Shares) y busca la carpeta de destino del ordenador o del disco de red donde quieras copiar los ficheros de tu disco duro, en nuestro caso ● (share).



Si este directorio está protegido por una contraseña deberás introducir los datos de acceso correspondientes en la ventana ● y hacer click sobre el botón Aceptar. Ahora ya tendrás acceso a su contenido, donde aparecerán las carpetas que tienen permisos de acceso para que copies allí los archivos ●.



Si los permisos de modificación de contenido están activados, podrás copiar allí todos los ficheros que quepan.

6 Graba los ficheros en un DVD

Otra posibilidad, si no tienes un disco duro, un pendrive o una ubicación en la red local a la que copiar los archivos que aún están en tu PC, es la de copiarlos en un CD o DVD. Para ello es importante que tengas dos grabadoras o un lector (para el CD de recuperación) y una grabadora.

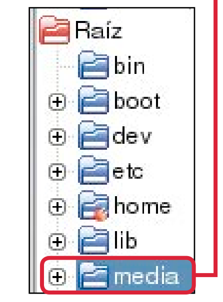
1 Para comenzar, introduce un disco virgen en la unidad (es recomendable utilizar un DVD, por su mayor capacidad) y, en el escritorio, haz click sobre el icono . Se iniciará el programa de grabación .

Para crear un nuevo proyecto debes pinchar en el icono y seleccionar el tipo de grabación que corresponda, en este caso .

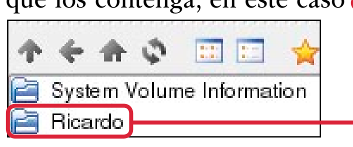
Debajo aparece un espacio en blanco donde se muestra el nombre del proyecto. Hasta aquí tienes que arrastrar los archivos y carpetas que quieras agregar al nuevo DVD .



2 A la derecha de este mismo campo escribe un nombre para el disco en el campo Nombre del volumen: Datos recuperados. Para acceder a los ficheros que quieras copiar en el DVD y poder seleccionarlos despliega el árbol de carpetas principal haz click en la carpeta que guarda los accesos al disco duro

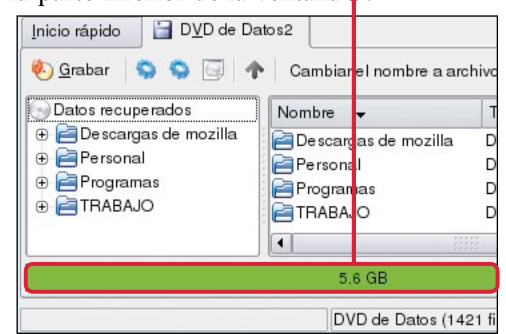


y, a la derecha, entra en el disco duro o la partición que contenga los datos que quieres recuperar. Una vez dentro, accede a la carpeta que los contenga, en este caso

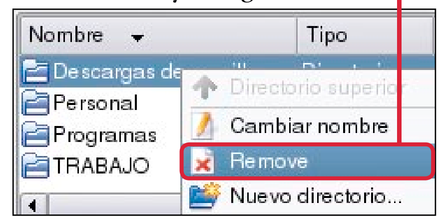


selecciona aquellos ficheros o directorios que quieras copiar al DVD y arrástralos hasta el espacio libre dentro del proyecto de grabación .

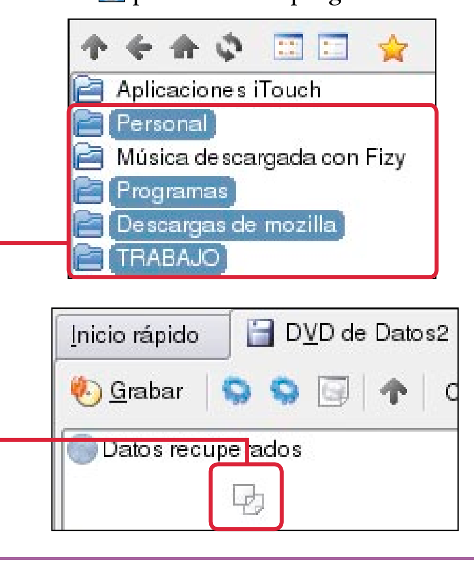
3 Para comprobar que el espacio que ocupen estos archivos no sobrepase la capacidad del disco (4,7 Gb en un DVD convencional de una capa) observa la barra de la parte inferior de la ventana .



Si necesitas quitar alguno porque hayas sobrepasado el límite haz click con el botón derecho sobre él y escoge la función .



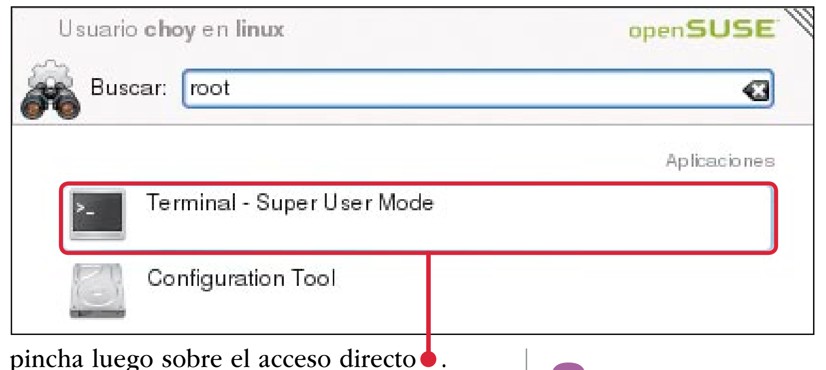
Cuando hayas ajustado el espacio pulsa el botón Grabar para iniciar la grabación y, cuando finalice y hayas acabado de grabar todos los discos que necesites, haz click sobre el icono para cerrar el programa.



7 Recupera archivos borrados

Una de las utilidades de este disco de recuperación es la de buscar en la memoria los archivos que han sido borrados por error. Para ello es preciso utilizar la herramienta Photorec, a la que se tiene acceso desde la consola de superusuario. En el proceso de preparación de la recuperación se debe escoger una ubicación de destino para los ficheros rescatados, y conviene seleccionar un medio externo, por si se eliminan las particiones del disco al restaurar el sistema.

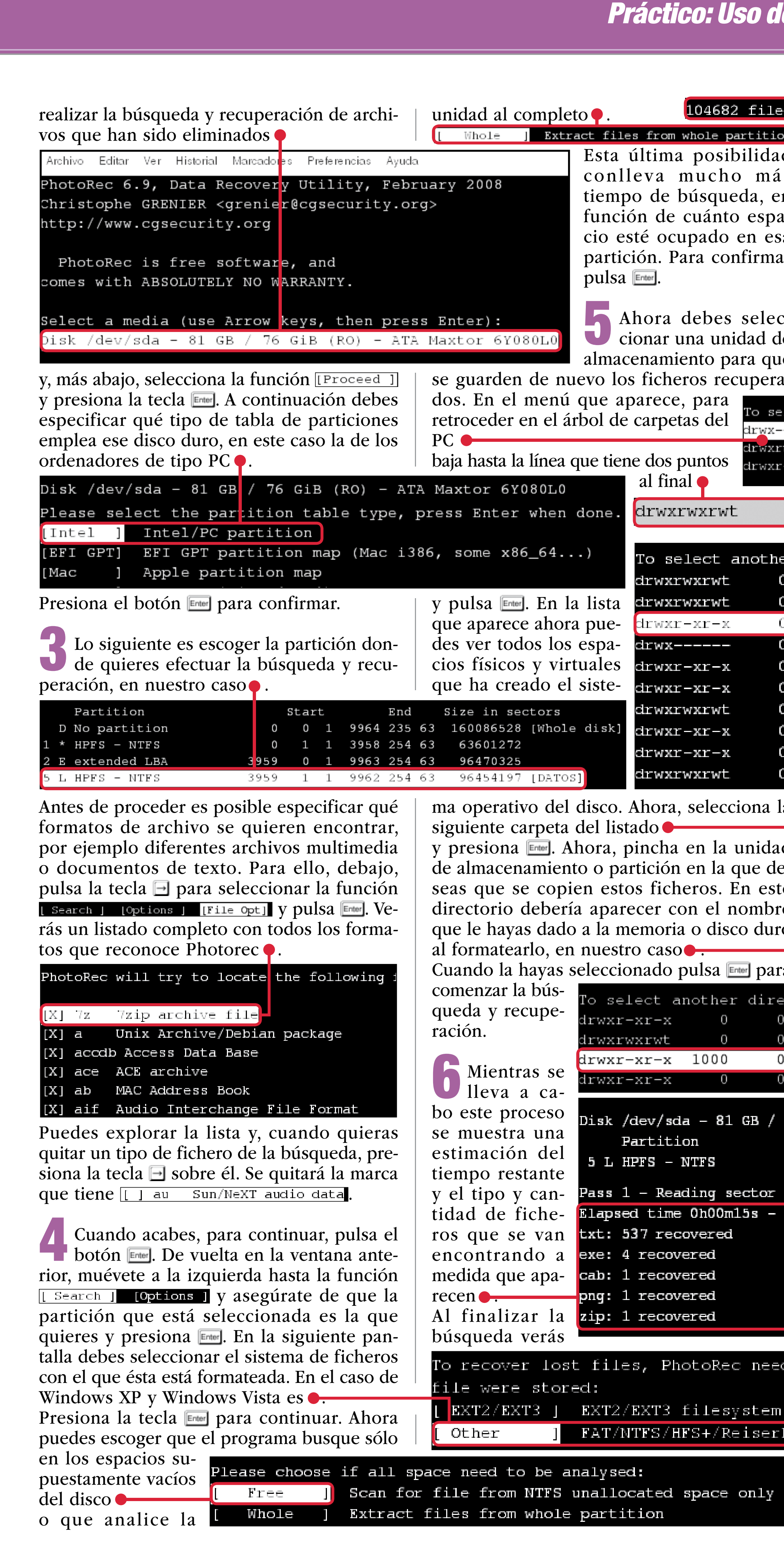
1 Para abrir la consola haz click en escribe la palabra “root” en el buscador y



pincha luego sobre el acceso directo .
En la ventana de comandos que aparece, escribe la contraseña de superusuario en el campo y pulsa la tecla Enter.

Al cabo de unos segundos aparecerá una nueva línea de comandos. Sitúate sobre ella con el ratón, escribe la palabra “photorec”, que abrirá la aplicación de recuperación y pulsa de nuevo sobre el botón Enter.

2 En la pantalla que aparece a continuación, sírvete de las flechas de dirección de tu teclado para seleccionar el nombre del disco duro en el que quieres



realizar la búsqueda y recuperación de archivos que han sido eliminados ●

```
Archivo  Editar  Ver  Historial  Marcadores  Preferencias  Ayuda
PhotoRec 6.9, Data Recovery Utility, February 2008
Christophe GRENIER <grenier@cgsecurity.org>
http://www.cgsecurity.org

  PhotoRec is free software, and
comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.

Select a media (use Arrow keys, then press Enter):
Disk /dev/sda - 81 GB / 76 GiB (RO) - ATA Maxtor 6Y080L0
```

y, más abajo, selecciona la función [Proceed] y presiona la tecla Enter. A continuación debes especificar qué tipo de tabla de particiones emplea ese disco duro, en este caso la de los ordenadores de tipo PC ●.

```
Disk /dev/sda - 81 GB / 76 GiB (RO) - ATA Maxtor 6Y080L0
Please select the partition table type, press Enter when done.
[Intel  ]  Intel/PC partition
[EFI GPT]  EFI GPT partition map (Mac i386, some x86_64...)
[Mac    ]  Apple partition map
```

Presiona el botón Enter para confirmar.

3 Lo siguiente es escoger la partición donde quieres efectuar la búsqueda y recuperación, en nuestro caso ●.

```
     Partition                  Start        End     Size in sectors
   D No partition             0   0  1   9964 235 63  160086528 [Whole disk]
1 * HPFS - NTFS               0   1  1   3958 254 63   63601272
2 E extended LBA           3959   0  1   9963 254 63   96470325
5 L HPFS - NTFS            3959   1  1   9962 254 63   96454197 [DATOS]
```

Antes de proceder es posible especificar qué formatos de archivo se quieren encontrar, por ejemplo diferentes archivos multimedia o documentos de texto. Para ello, debajo, pulsa la tecla → para seleccionar la función [Search] [Options] [File Opt] y pulsa Enter. Verás un listado completo con todos los formatos que reconoce Photorec ●.

```
PhotoRec will try to locate the following f

[X] 7z    7zip archive file
[X] a     Unix Archive/Debian package
[X] accdb Access Data Base
[X] ace   ACE archive
[X] ab    MAC Address Book
[X] aif   Audio Interchange File Format
```

Puedes explorar la lista y, cuando quieras quitar un tipo de fichero de la búsqueda, presiona la tecla → sobre él. Se quitará la marca que tiene [ ] au   Sun/NeXT audio data.

4 Cuando acabes, para continuar, pulsa el botón Enter. De vuelta en la ventana anterior, muévete a la izquierda hasta la función [Search] [Options] y asegúrate de que la partición que está seleccionada es la que quieres y presiona Enter. En la siguiente pantalla debes seleccionar el sistema de ficheros con el que ésta está formateada. En el caso de Windows XP y Windows Vista es ●.

```
To recover lost files, PhotoRec need to know the filesystem type where the
file were stored:
[ EXT2/EXT3 ]  EXT2/EXT3 filesystem
[ Other     ]  FAT/NTFS/HFS+/ReiserFS/...
```

Presiona la tecla Enter para continuar. Ahora puedes escoger que el programa busque sólo en los espacios supuestamente vacíos del disco ● o que analice la unidad al completo ●.

```
Please choose if all space need to be analysed:
[  Free   ]  Scan for file from NTFS unallocated space only
[  Whole  ]  Extract files from whole partition
```

```
[  Whole  ]  Extract files from whole partition
```

Esta última posibilidad conlleva mucho más tiempo de búsqueda, en función de cuánto espacio esté ocupado en esa partición. Para confirmar pulsa Enter.

5 Ahora debes seleccionar una unidad de almacenamiento para que se guarden de nuevo los ficheros recuperados. En el menú que aparece, para retroceder en el árbol de carpetas del PC ●

```
To select another directory, use the arrow keys.
drwx------    0    0     140 19-Aug-2009 15:22 .
drwxrwxrwt    0    0     340 19-Aug-2009 14:54 ..
drwxr-xr-x    0    0       3  3-Dec-2008 05:02 bin
```

baja hasta la línea que tiene dos puntos al final ●

```
drwxrwxrwt    0    0     340 19-Aug-2009 14:54 ..
```

y pulsa Enter. En la lista que aparece ahora puedes ver todos los espacios físicos y virtuales que ha creado el sistema operativo del disco.

```
To select another directory, use the arrow keys.
drwxrwxrwt    0    0     340 19-Aug-2009 14:54 .
drwxrwxrwt    0    0     340 19-Aug-2009 14:54 ..
drwxr-xr-x    0    0     100 19-Aug-2009 15:22 media
drwx------    0    0     140 19-Aug-2009 15:22 root
drwxr-xr-x    0    0      21 13-Aug-2009 22:42 home
drwxr-xr-x    0    0     161 13-Aug-2009 22:41 usr
drwxrwxrwt    0    0     380 19-Aug-2009 15:22 tmp
drwxr-xr-x    0    0    2904 13-Aug-2009 22:41 lib
drwxr-xr-x    0    0     120 13-Aug-2009 22:41 var
drwxrwxrwt    0    0      40 19-Aug-2009 14:54 xino
```

Ahora, selecciona la siguiente carpeta del listado ● y presiona Enter. Ahora, pincha en la unidad de almacenamiento o partición en la que deseas que se copien estos ficheros. En este directorio debería aparecer con el nombre que le hayas dado a la memoria o disco duro al formatearlo, en nuestro caso ●. Cuando la hayas seleccionado pulsa Enter para comenzar la búsqueda y recuperación.

```
To select another directory, use the arrow keys.
drwxr-xr-x    0     0    440 19-Aug-2009 17:09 .
drwxrwxrwt    0     0    340 19-Aug-2009 14:54 ..
drwxr-xr-x  1000    0   8192                   UDISK
drwxr-xr-x    0     0   6560 19-Aug-2009 15:32 recup_dir.14
```

6 Mientras se lleva a cabo este proceso se muestra una estimación del tiempo restante y el tipo y cantidad de ficheros que se van encontrando a medida que aparecen ●.

```
Disk /dev/sda - 81 GB / 76 GiB (RO) - ATA Maxtor 6Y080L0
     Partition                Start        End    Size in sectors
 5 L HPFS - NTFS           3959   1  1  9962 254 63   96454197 [DATOS]

Pass 1 - Reading sector     843040/96454197, 544 files found
Elapsed time 0h00m15s - Estimated time for achievement 0h28m21
txt: 537 recovered
exe: 4 recovered
cab: 1 recovered
png: 1 recovered
zip: 1 recovered
```

Al finalizar la búsqueda verás un mensaje similar a ●.

```
104682 files saved in /media/DATOS/recup_dir directory.
```

Para cerrar Photorec colócate en la entrada [Quit] y pulsa Enter. Ya puedes abandonar el programa con un click sobre el icono ☒. Si accedes ahora a la carpeta que hayas configurado como destino para los archivos recuperados, verás que éstos están agrupados en carpetas con un aspecto similar a ●.

```
Nombre
+ recup_dir.14
+ recup_dir.15
+ recup_dir.16
+ recup_dir.17
+ recup_dir.18
+ recup_dir.19
```

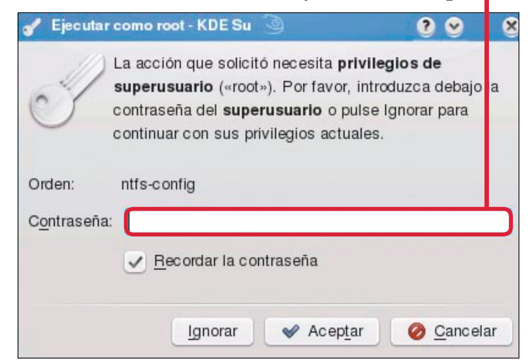
El proceso de revisión de todos estos ficheros puede ser un poco tedioso en este sistema operativo pero, si copias estos directorios en una unidad externa como te hemos enseñado en los ejemplos anteriores, podrás revisarlos con más facilidad desde otro sistema. Lo más recomendable es que busques sólo aquellos formatos de archivo que realmente quieras rescatar del disco. Así el proceso será más rápido y los resultados serán más específicos. En cualquier caso, no todos los ficheros se podrán recuperar, ya que algunos estarán dañados.

Resolver problemas del sistema

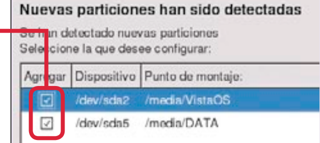
1 Análisis del equipo con un antivirus

En muchas ocasiones los virus y otro tipo de patógenos pueden provocar graves problemas que impiden el correcto funcionamiento del equipo o, incluso, su arranque. El CD de recuperación de Computer Hoy te permite diagnosticar si el equipo, o cualquier unidad de almacenamiento externa, como un pendrive, se encuentra infectado, y poder eliminar los archivos responsables. Además, al arrancar el ordenador desde el CD, no tendrás problemas con archivos bloqueados en el disco duro. Puedes hacerlo así:

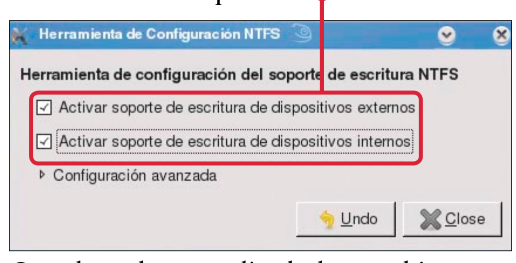
1 Inicia tu equipo con el CD de recuperación y espera hasta tener ante ti el escritorio que muestra los iconos principales. Tienes que comenzar por hacer accesible el disco duro a analizar. Para ello debes hacer click sobre ● y, a continuación, escribir la contraseña de administrador, es decir “choy”, en el campo ●.



2 A continuación presiona el botón Aceptar y asegúrate de marcar los dispositivos que quieres analizar ●.

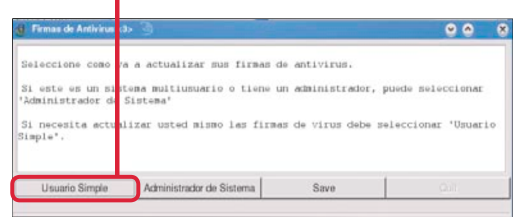


Si no estás seguro de cuál es el que buscas, puedes marcarlos todos. Así podrás explorar después su contenido y localizar cuál es el que quieres analizar. Cierra la ventana actual y verás que bajo ella aparece otra en la que debes marcar las dos casillas disponibles ●.



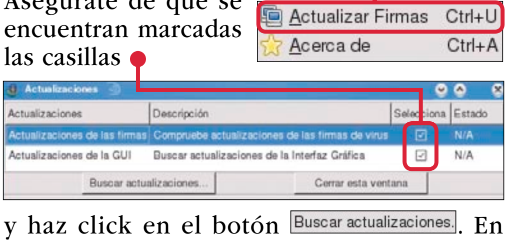
Cuando se hayan aplicado los cambios, presionar el botón Close.

3 Ahora ya puedes abrir el antivirus. Encontrarás su icono en el escritorio ●. Lo primero que debe aparecer en pantalla es una ventana de aviso, en la que debes pulsar el botón ●

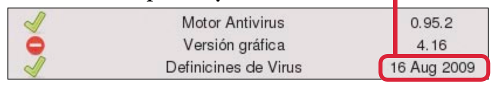


después Save y, por último, Quit.

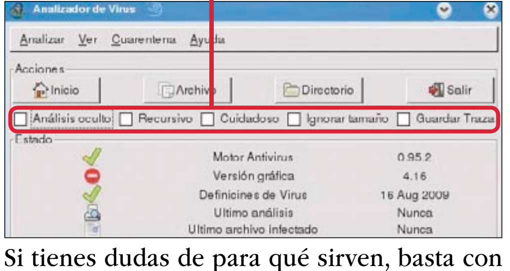
4 Ningún antivirus es realmente efectivo si no se encuentra actualizado con la información necesaria de los últimos virus aparecidos. Por ello el primer paso antes de llevar a cabo un análisis es actualizar las bases de datos. Ten en cuenta que, para ello es necesario contar con conexión a Internet. De lo contrario tendrás que confirmarte con el fichero de firmas incluido en el CD, que estará más obsoleto cuanto más tiempo pase. Haz click en Ayuda y después en ●. Asegúrate de que se encuentran marcadas las casillas ●



y haz click en el botón Buscar actualizaciones. En unos segundos debería completarse la actualización y podrás ver que ahora figura el mensaje Las firmas están actualizadas, y en la pantalla principal puedes leer la fecha de la base de datos de virus, que debe ser muy cercana al momento en el que hayas actualizado ●.

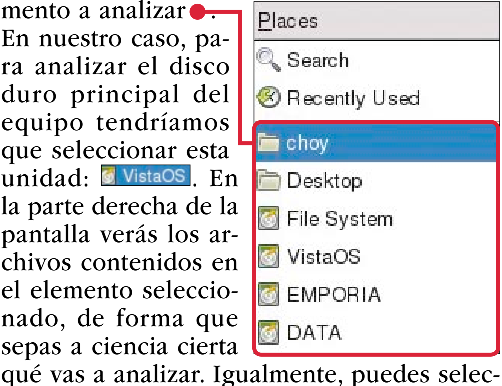


5 Ahora toca el momento de definir el tipo de examen y su exhaustividad. Te recomendamos que, si tienes serias sospechas, marques todas las casillas que aparecen en la pantalla principal ●

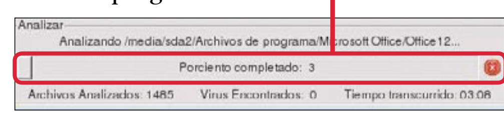


Si tienes dudas de para qué sirven, basta con que coloques el cursor unos segundos sobre cada casilla para visualizar una descripción corta acerca de cada elemento.

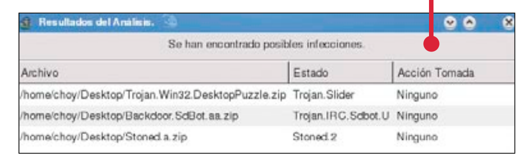
6 Para analizar una carpeta o una unidad completa, tienes que hacer click sobre el botón Directorio. En ese momento aparecerá un explorador que te permite seleccionar el elemento a analizar ●. En nuestro caso, para analizar el disco duro principal del equipo tendríamos que seleccionar esta unidad: VistaOS. En la parte derecha de la pantalla verás los archivos contenidos en el elemento seleccionado, de forma que sepas a ciencia cierta qué vas a analizar. Igualmente, puedes seleccionar una subcarpeta o lo que desees.



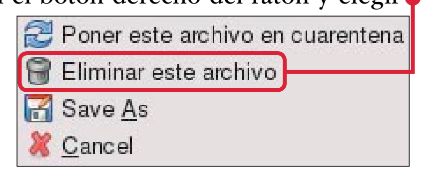
7 Con el elemento que quieras seleccionado debes presionar el botón OK para iniciar el análisis. En función de la unidad seleccionada, el programa puede llegar a tardar unos minutos en comenzar el análisis. Cuando lo haga, podrás comprobar la evolución en la barra de progreso mostrada ●.



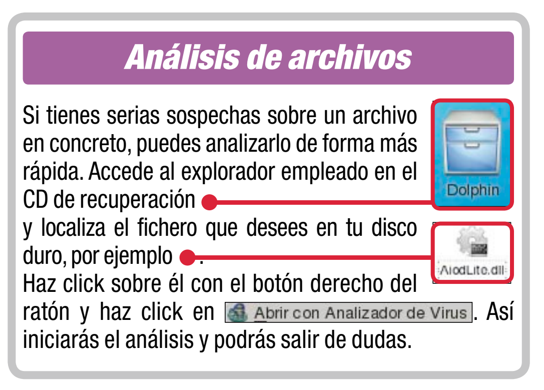
8 Si el antivirus detecta alguna infección, te mostrará una ventana con la información sobre los elementos comprometidos ●.



Puedes hacer click sobre cualquiera de ellos con el botón derecho del ratón y elegir ●.



Debes tener en cuenta que si eliminas algún archivo imprescindible para tu PC, es probable que el equipo no complete el arranque, y necesites copiar los archivos necesarios desde otro ordenador o reinstalar el sistema operativo encima del actual para recuperar los ficheros eliminados tras la infección.



Análisis de archivos

Si tienes serias sospechas sobre un archivo en concreto, puedes analizarlo de forma más rápida. Accede al explorador empleado en el CD de recuperación ● y localiza el fichero que desees en tu disco duro, por ejemplo ●. Haz click sobre él con el botón derecho del ratón y haz click en Abrir con Analizador de Virus. Así iniciarás el análisis y podrás salir de dudas.

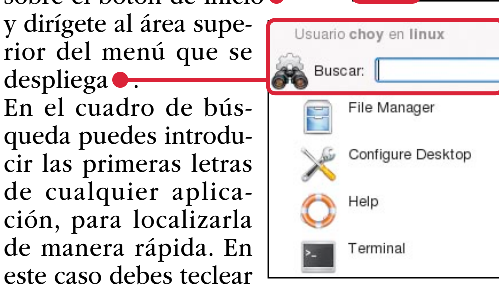
2 Gestiona particiones de disco

Los discos duros físicos pueden estar divididos en unidades lógicas denominadas particiones. Si no puedes hacer una copia de seguridad de tus archivos en una unidad de red o en un disco externo, siempre te queda la posibilidad de gestionar el espacio libre en el propio disco para crear una nueva partición donde volcar los datos. De ese modo, después podrías reinstalar tu sistema operativo en la partición original sin perder tus archivos, ya que quedarán a salvo en otra partición. Además, la gestión de particiones puede servirte para otras cosas, como dividir tus unidades de almacenamiento o recuperar algún disco que se resista a ser formateado.

Actúa con precaución

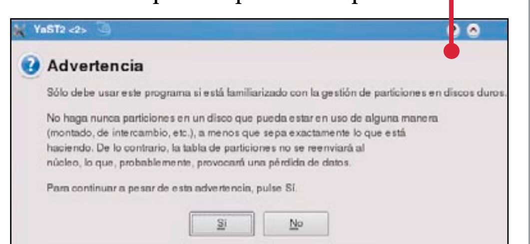
La gestión de particiones es un proceso crítico. Si se efectúa de forma incorrecta puede dar lugar a pérdida de información, por lo que te recomendamos que, siempre que sea posible, realices una copia de seguridad de tus datos antes de modificar las particiones. Además, debes tener en cuenta que algunos ordenadores traen de fábrica unas particiones especiales de recuperación, donde el fabricante almacena el software que venía de serie con el equipo para poder recuperarlo en caso de problemas graves. Si las eliminas y no tienes DVD de recuperación, perderás el software proporcionado por el fabricante.

1 La gestión de particiones es un proceso delicado, por lo que te recomendamos que antes de empezar, inicies el equipo con el CD de recuperación de cero, sin abrir ninguna aplicación previamente. Cuando complete la carga, haz click sobre el botón de inicio y dirígete al área superior del menú que se despliega. En el cuadro de búsqueda puedes introducir las primeras letras de cualquier aplicación, para localizarla de manera rápida. En este caso debes teclear "Part". Así aparecerá la aplicación.

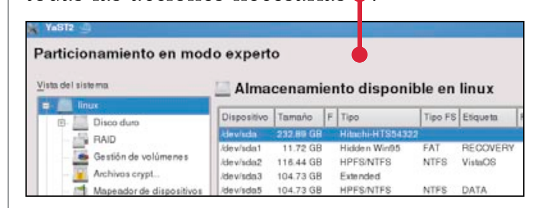


Aplicaciones
Partition hard disks (including RAID, LVM, and encrypted file
Partitioner

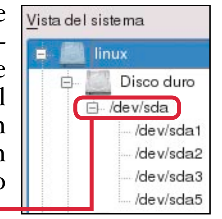
2 Haz click sobre su icono para iniciarla y, a continuación, acepta el mensaje de advertencia que te aparece en pantalla.



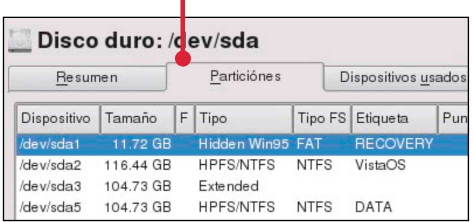
En unos instantes cargará la interfaz gráfica del programa, desde donde podrás efectuar todas las acciones necesarias.



3 Comienza por situarte sobre el área izquierda, y despliega el árbol que muestra la estructura del disco o discos de tu PC. En nuestro caso se trata de un equipo con un único disco duro de tipo SATA.



Cuando lo hayas seleccionado podrás comprobar, en el área derecha de pantalla, cómo aparece más información sobre cada una de las particiones del disco. En nuestro caso se trata del disco principal de un portátil que lleva instalado Windows Vista, además cuenta con una segunda partición para almacenar datos y una partición de recuperación creada por el fabricante.


Disco duro: /dev/sda

Resumen | Particiones | Dispositivos usados

Dispositivo	Tamaño	F	Tipo	Tipo FS	Etiqueta
/dev/sda1	11.72 GB		Hidden Win95	FAT	RECOVERY
/dev/sda2	116.44 GB		HPFS/NTFS	NTFS	VistaOS
/dev/sda3	104.73 GB		Extended		
/dev/sda5	104.73 GB		HPFS/NTFS	NTFS	DATA

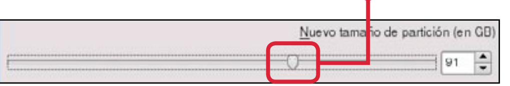
4 El objetivo propuesto es reducir el tamaño de la partición principal, donde está cargado el sistema operativo. Para ello hay que empezar por seleccionarla con el ratón: /dev/sda2 116.44 GB HPFS/NTFS NTFS VistaOS. Cuando lo hayas hecho verás cómo, en el área inferior, aparecen los botones que permiten efectuar acciones sobre la partición. Presiona sobre la opción deseada, en este caso.



5 El programa te mostrará una ventana en la que, de modo gráfico e intuitivo, aparece reflejada la estructura actual de la partición seleccionada, junto con el espacio ocupado por datos y la capacidad libre.

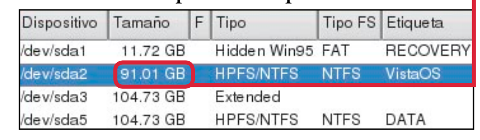


Para reducir el tamaño de la partición simplemente debes arrastrar el control.



Ten en cuenta que sólo puedes reducir el tamaño de la partición si cuenta con espacio libre. Además, si se trata de la partición en la que está instalado un sistema operativo, es altamente recomendable que dejes siempre unos cuantos gigas libres.

6 Cuando hayas definido el nuevo tamaño, pulsa sobre el botón Aceptar. En unos instantes verás en la pantalla principal la nueva dimensión de la partición que has reducido.

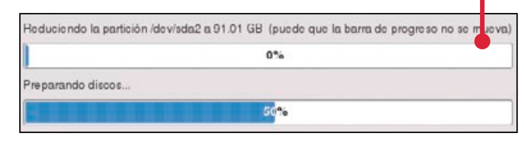


Dispositivo	Tamaño	F	Tipo	Tipo FS	Etiqueta
/dev/sda1	11.72 GB		Hidden Win95	FAT	RECOVERY
/dev/sda2	91.01 GB		HPFS/NTFS	NTFS	VistaOS
/dev/sda3	104.73 GB		Extended		
/dev/sda5	104.73 GB		HPFS/NTFS	NTFS	DATA

Presiona Siguiente y el programa te mostrará un resumen de las acciones que has realizado.



Ten en cuenta que hasta que no presiones el botón Terminar, no se realizará ninguna acción. Cuando lo hagas podrás comprobar la evolución del proceso, que en función de su tipo y complejidad tardará más o menos tiempo.



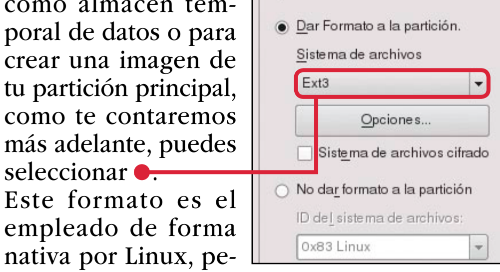
7 El programa se cierra automáticamente cuando concluye con las acciones pendientes, por lo que, si quieres crear una nueva partición en el espacio que has dejado libre, tendrás que volver a abrirlo tal y como has hecho en los pasos **1** y **2**.

8 Ahora debes seleccionar de nuevo el disco duro sobre el que deseas actuar en el árbol de la izquierda.



En esta ocasión debes presionar el botón Añadir... El asistente te mostrará un menú en el que puedes decidir si la nueva partición tendrá asignado todo el espacio disponible o si, por el contrario, deseas crear varias particiones de menos capacidad. En nuestro caso optamos por una única partición. A continuación debes pulsar Siguiente.

9 La nueva ventana permite decidir qué sistema de archivos va a emplearse para formatear la nueva partición. Si, por ejemplo, vas a utilizar la partición como almacén temporal de datos o para crear una imagen de tu partición principal, como te contaremos más adelante, puedes seleccionar.



Este formato es el empleado de forma nativa por Linux, pe-

ro ten en cuenta que no será visible cuando arranques el equipo con un sistema operativo Windows.

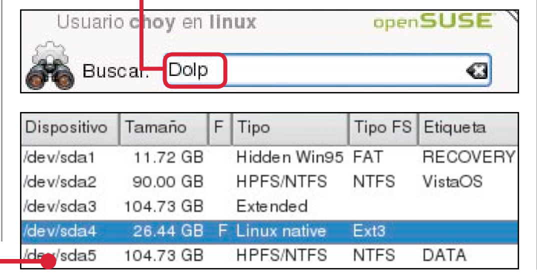
Nota: Esto puede ser ideal si lo que quieres es crear una imagen de disco de la partición de tu sistema operativo, ya que así permanecerá fuera del alcance de curiosos que usen el equipo a diario.

10 A continuación debes seleccionar si deseas que el asistente haga accesible la partición en estos momentos. Te recomendamos que selecciones ●. Presiona el botón Terminar y, en unos instantes, verás los cambios que has indicado previamente sobre la lista de particiones de tu equipo ●.

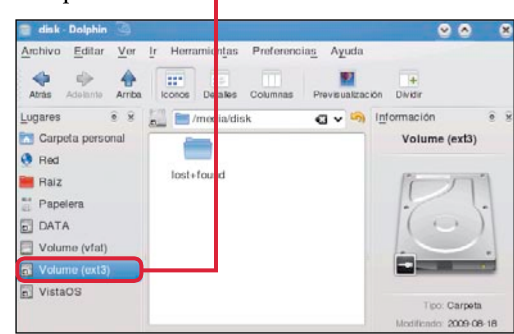
Opciones de montaje
Montar la particion
Punto de montaje
Opciones Fstab
No montar la partición

Presiona Siguiente y repasa la lista de cambios que van a aplicarse para verificar que todo está correcto antes de presionar Terminar.

11 Si quieres acceder ya a la nueva partición que acabas de crear, no tienes más que presionar el botón de inicio del CD de recuperación ● e introducir las primeras letras de la palabra "Dolphin" ●.



para que aparezca el acceso a ● File Manager - Super User Mode. Haz click sobre él y, tras introducir la contraseña de administrador (choy), se abrirá la ventana del explorador. Ahora podrás ver en el margen izquierdo de la ventana la nueva partición que acabas de crear. Haz click sobre ella para acceder ●.



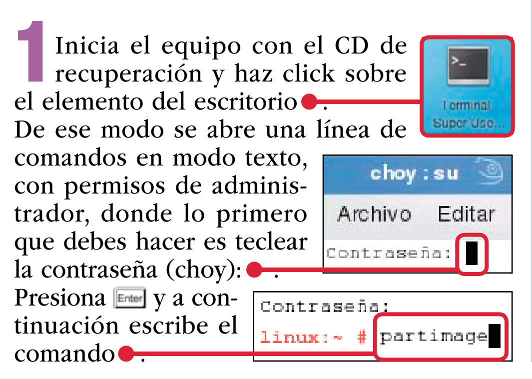
3 Crea y restaura imágenes de disco

En el mercado existen múltiples herramientas para crear una "instantánea" de un disco duro o una partición, de forma que en cualquier momento pueda volverse al estado anterior. Esto te resultará especialmente interesante si, por el uso que haces del PC, te ves obligado a formatearlo a menudo, o si tienes varios equipos con el mismo hardware y quieres clonar su configuración de software. Si creas una imagen de disco cuando todo esté a tu gusto, con los programas que vayas a usar instalados y todo configurado, simplemente tendrás que restaurarla en caso de problemas. También puede ser de gran utilidad si has comprado un equipo y no te han proporcionado discos de software ni herramientas de recuperación, especialmente si se trata de un netbook, que carece de unidad óptica.

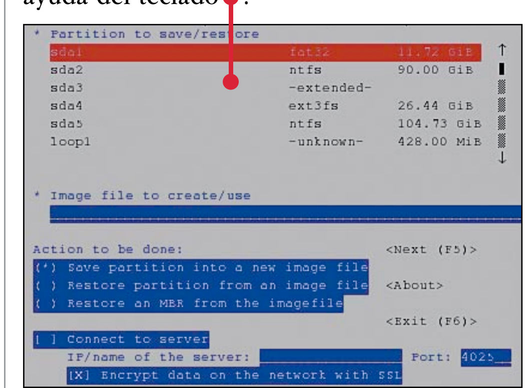
Creación de la imagen

Para llevar a cabo esta acción es necesario disponer de una partición con espacio suficiente disponible para albergar una copia de la partición original. Existen muchas posibilidades, como hacerlo en una unidad de disco USB o, incluso, redimensionar las particiones existentes para hacer hueco ala imagen, tal y como te hemos contado en el primer apartado de esta sección. Puedes hacerlo así:

1 Inicia el equipo con el CD de recuperación y haz click sobre el elemento del escritorio ●. De ese modo se abre una línea de comandos en modo texto, con permisos de administrador, donde lo primero que debes hacer es teclear la contraseña (choy): ●. Presiona Enter y a continuación escribe el comando ●.



2 Al presionar la tecla Enter el sistema abrirá el programa que te permite gestionar las particiones. Cuenta con una interfaz gráfica rudimentaria, que tendrás que manejar con ayuda del teclado ●.

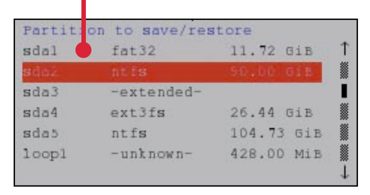


Puedes moverte entre los diferentes campos usando los cursores: ←, ↑, ↓, →. Para aceptar cambiar los campos seleccionados tendrás que situarte sobre ellos y presionar la barra espaciadora, y para pasar de una pantalla a otra basta con presionar la tecla F5.

3 Lo primero que debes hacer es seleccionar la partición a partir de la cual vas a generar la imagen. Es decir, la unidad de la que quieres grabar una "instantánea". En la parte superior del menú figuran todas las disponibles. Puedes orientarte por su tamaño o el nombre ●.

Partition to save/restore
sda1 fat32 11.72 GiB
sda2 ntfs 90.00 GiB
sda3 -extended-
sda4 ext3fs 26.44 GiB
sda5 ntfs 104.73 GiB
loop1 -unknown- 428.00 MiB

Sitúate sobre ella con ayuda de los cursores ↑ y ↓ y cuando lo hayas hecho presiona →. De ese modo verás que la selección cambia de color para mostrar que está fijada ●.



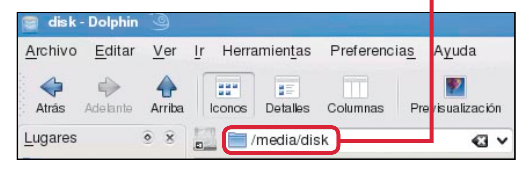
4 A continuación toca definir dónde se guardará la imagen generada. Tal y como te hemos contado, es fundamental que el lugar de destino cuente con suficiente espacio libre para albergar la partición que vas a guardar. El programa no cuenta con un explorador, y es necesario teclear la ruta a mano, por ello te recomendamos utilizar un pequeño truco. Dirígete primeramente al botón de inicio ●, y teclea en el cuadro de búsqueda ●.

Usuario choy en linux openSUSE
Buscar: Dolp

Con ello aparecerá el acceso al explorador con permisos de administración que debes abrir ahora ● File Manager - Super User Mode. En el árbol de unidades debes seleccionar la partición de destino. En nuestro caso, vamos a utilizar la que creamos en el apartado "Gestionar particiones de disco", es decir ●.

DATA
Volume (vfat)
Volume (ext3)
VistaOS

Al hacer click sobre una partición, su icono cambia mostrando una pequeño símbolo Volume (ext3). Esto quiere decir que la partición ha sido montada para ser accesible, y ya puedes trabajar con ella. Cuando la selecciones, el explorador te mostrará su ruta de acceso, que es la que debes apuntar ●.



5 Puedes almacenar la imagen directamente en la raíz de una partición o crear una carpeta para guardarla, tú eliges. En nuestro caso hemos elegido hacerlo directamente en la raíz de la partición que creamos, ya que sólo vamos a emplearla para almacenar la imagen. Para ello hay que teclear la ruta que has apuntado antes, seguida directamente del nombre que quieres asignarle al archivo que se va a generar ●.

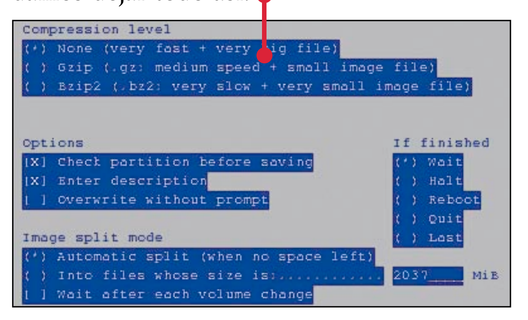
* Image file to create/use
/media/disk/recuperacion

6 En el siguiente grupo de opciones debes asegurarte de que está marcado ●.

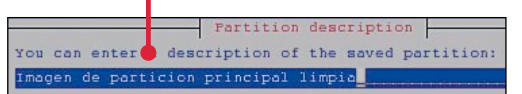
```
Action to be done:
(*) Save partition into a new image file
( ) Restore partition from an image file
( ) Restore an MBR from the imagefile
```

Cuando lo hayas hecho, presiona la tecla F5 para avanzar a la próxima pantalla.

7 Ahora llega el momento de definir algunas opciones, como por ejemplo si deseas comprimir la imagen de disco resultante para ahorrar espacio, o si deseas verificar que el archivo se ha creado con éxito. Te recomendamos dejar todo así: ●



8 Al avanzar a la siguiente pantalla tienes la oportunidad de escribir una breve descripción del archivo que vas a generar a título informativo ●.



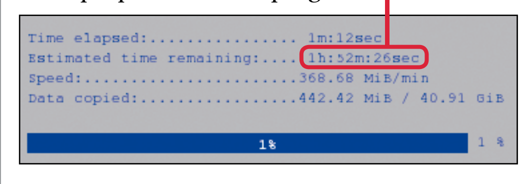
A continuación debes situarte sobre ● Ok usando los cursores y presionar Enter.

9 Si alguna de las particiones seleccionadas como origen o destino de la imagen es de tipo NTFS, el programa te mostrará el mensaje ●

```
Warning
The current NTFS support is
experimental !
```

en el que te indica que la gestión de este tipo de particiones, ligadas a sistemas operativos Windows, es experimental o "beta". Esto significa que aún no ha sido depurado lo suficiente y pueden producirse errores, pero la fase de desarrollo de la aplicación te permite confiar en ella.

10 Antes de proceder a la creación de la imagen, el programa te mostrará un resumen de la partición de origen. Cuando presiones el botón Ok comenzará el proceso. La duración del mismo depende de factores como el espacio ocupado en la partición de origen, la velocidad del disco o si se ha seleccionado comprimir el fichero de imagen. Podrás comprobar cuánto falta para terminar en el propio menú del programa ●.



11 Cuando haya concluido la creación, siempre y cuando no hayas elegido la opción que apaga el equipo automáticamente, podrás abrir el explorador y dirigirte a la ruta que especificaste como destino del fichero de imagen para comprobar que realmente está allí ●. Además, si lo deseas, puedes copiar el fichero a otro lugar para tener una segunda copia de seguridad.

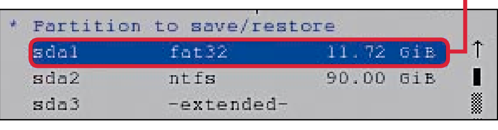


Restaura una partición

Si en algún momento deseas dejar tu equipo exactamente igual que cuando hiciste la imagen de sus particiones, tendrás que restaurarlas. El proceso es muy similar al de creación.

1 Inicia el programa Partimage del mismo modo que en el primer paso del proceso de creación de la imagen.

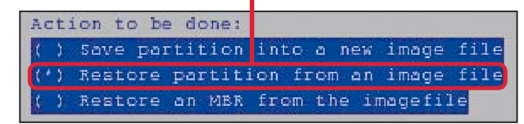
2 Selecciona la partición que quieres restaurar en la parte superior del menú ●.



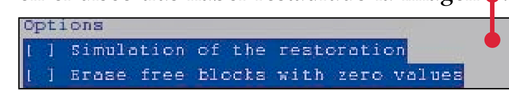
A continuación debes teclear el nombre y ruta de la imagen a restaurar. Recuerda que puedes recurrir al truco que te contamos en el paso **4** del proceso de creación. En nuestro caso deberíamos teclear ●.

```
* Image file to create/use
/media/disk/recuperacion.000
```

3 Ahora debes asegurarte de marcar la siguiente opción: ●



Cuando presiones <Next (F5)> situándote sobre él con los cursores, o presiones la tecla F5, el programa te mostrará otras opciones, como por ejemplo si deseas simular la recuperación sin llevarla a cabo (lo cual puede ser útil para comprobar si una imagen se ha creado con éxito) o si quieres vaciar el espacio que quede libre en el disco tras haber restaurado la imagen ●.



4 Cuando hayas ajustado todos los parámetros anteriores y los aceptes el programa comenzará el proceso. Tomará menos tiempo que la creación de la imagen, pero variará en función del tamaño de la misma.

4 ¿Pantallazos azules?

Si eres usuario de Windows, es muy posible que alguna vez te hayas topado con lo que se conoce como BSoD (Blue Screen of Death), en castellano Pantalla Azul de la Muerte. Por el nombre podrás imaginar que no se trata de un buen augurio. Su aspecto es, más o menos, este: ●



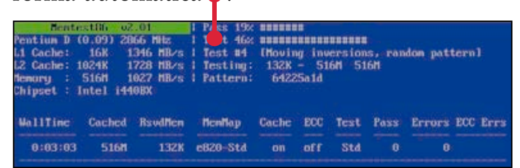
Cuando el sistema la muestra significa que se ha producido un error de sistema del que no puede recuperarse, pero la información mostrada no aporta suficientes datos como para saber con certeza qué ha fallado.

Si ves pantallazos azules con relativa frecuencia una de las posibilidades es que tu equipo tenga dañado uno de los módulos de memoria RAM. Para salir de dudas y comprobar que tu memoria RAM se encuentra en perfectas condiciones, puedes valerte del CD de recuperación así:

1 Inserta el disco en tu equipo y arranca con él. Una vez que te muestre la primera pantalla de carga, debes seleccionar la opción ● y presionar Enter.

```
Computer Hoy Recovery Disk 2009
Failsafe -- Computer Hoy Recovery Disk 2009
Boot from Hard Disk
Prueba de memoria
```

2 De ese modo el programa MemTest86 verificará de forma exhaustiva cada dirección de memoria RAM. El test está compuesto por una batería de pruebas que se ejecutarán de forma automática ●.



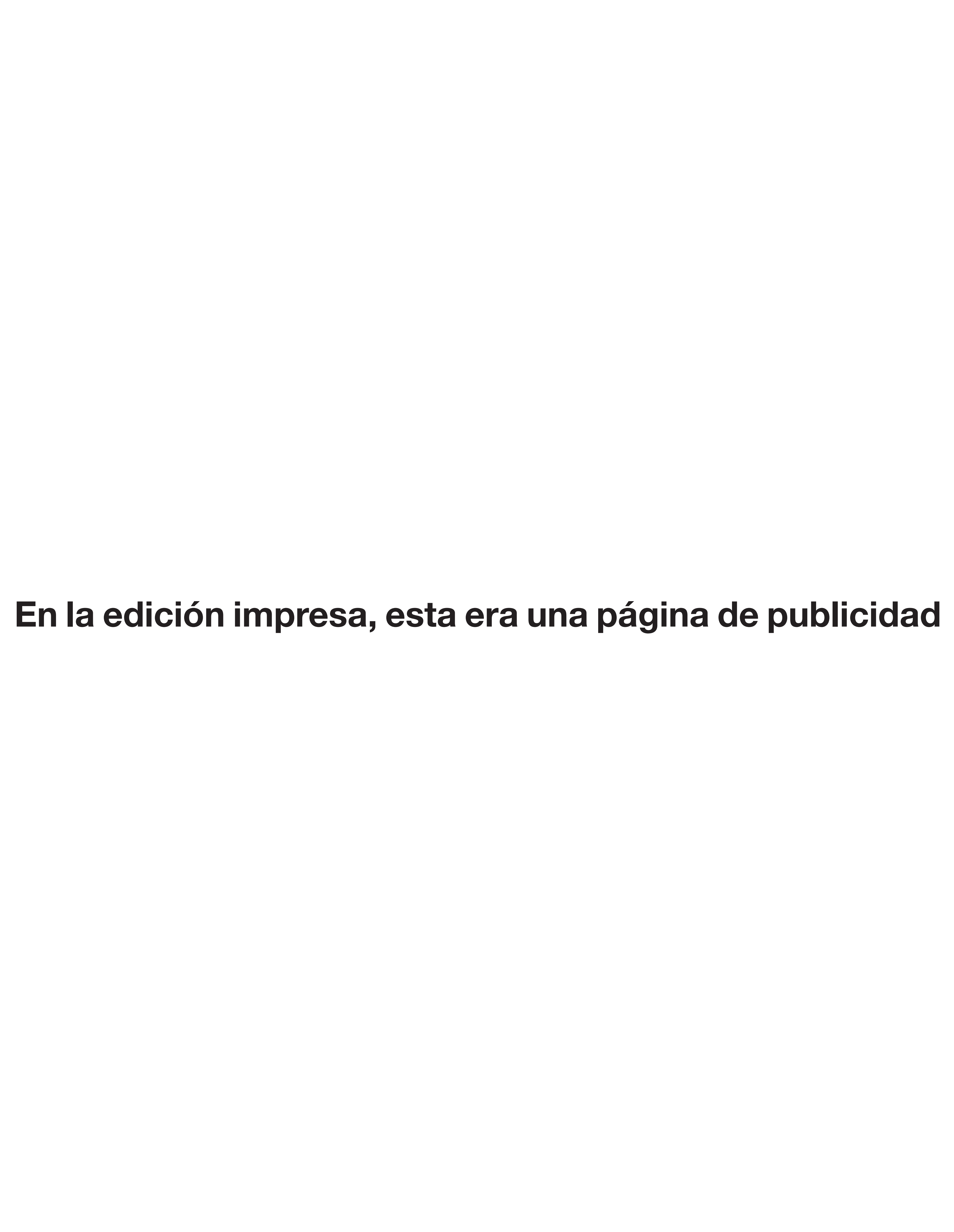
3 Ten en cuenta que en función de la cantidad de memoria instalada en tu sistema el proceso tardará más o menos tiempo en completarse, pudiendo llevar incluso horas. Si el programa detecta algún error, te lo mostrará indicando en qué posición de memoria exacta ha sucedido ●.

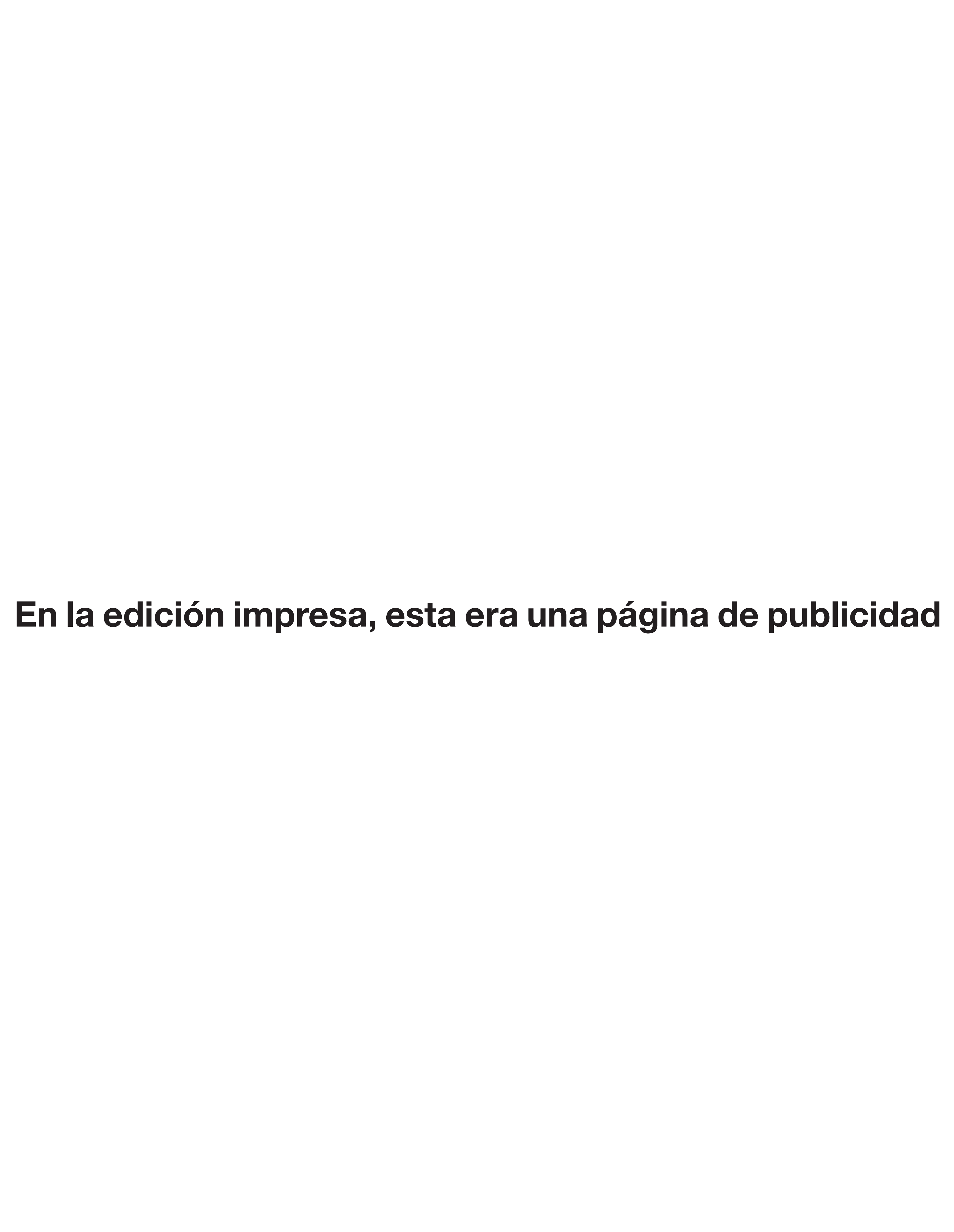


Tst	Pass	Failing Address	Good	Bad
1	0	00faa3effa8 - 419.4MB	ffffffff	fffffe9

4 La solución pasa por extraer los módulos de RAM y cambiarlos de banco, verificando que hacen buen contacto. Si al repetir el test sigue produciéndose el fallo, debes probar los módulos de memoria, conectando uno cada vez para asegurarte de cuál es el que provoca el fallo.

Nota: Si nunca has cambiado un módulo de RAM, te invitamos a consultar cómo hacerlo en el número 247 de Computer Hoy, en la segunda parte del curso de montaje de ordenadores.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Conceptos

Fotograma
La animación en flash se consigue a través de una sucesión de fotogramas que contienen un momento determinado del objeto en una posición y características diferentes.
La película tiene, por defecto, una velocidad de 24 fotogramas por segundo, de modo que cuanto mayor sea este valor, también lo será la velocidad de la misma y menor su duración.

Símbolo
Son los elementos que se almacenan en la biblioteca y se utilizan para construir la película. Existen tres categorías, cada una con distintos comportamientos. Por un lado los gráficos, que son imágenes o vectores estáticos a los que no se les puede asignar ningún comportamiento. Los botones permiten la interactividad en la película, es decir, añadir acciones para que se produzca un determinado comportamiento. Por último, los clips de película (movie clip) que permiten una animación superior, ya que cuentan con una línea de tiempo independiente y pueden contener gráficos, botones y otros clips de película.

Instancia
Cuando un símbolo de coloca en el escenario se denomina instancia, de modo que puede haber varias con el mismo símbolo. Cada una de ellas tiene un nombre para identificarla. Al modificar un símbolo de la biblioteca cambian, de forma automática, el resto de instancias.

Clip de película
Son símbolos que contienen su propia línea de tiempo, de modo que permiten agregar o quitar fotogramas para aumentar o disminuir su velocidad, independientemente de la película. Generalmente contienen una animación (interpolación) de movimiento o de forma.



Un mundo animado

Animar tus dibujos con gestos y voz, crear una web, un banner o un DVD interactivo son algunas de las posibilidades que te ofrece Flash y que podrás aprender en este curso de cinco entregas.

Sumario

De a A a la Z	55
Principales herramientas	56
Diseña una película con movimiento	57
Configura el proyecto	57
Diseña el fondo de la escena	57
Distribuye los objetos en el escenario	58
Crea un movimiento sencillo	59

El tiempo ha acabado por dar la razón a esta aplicación, que permite realizar todo tipo de animaciones para publicarlas en Internet o incluirlas en un CD o DVD. Su facilidad para hacer todo tipo de contenidos interactivos (en la nueva versión CS4 mejorada con la herramienta de cinemática inversa), la sencillez a la hora de diseñar ilustraciones, incluso si tu mejor habilidad no es precisamente el dibujo, y la posibilidad de incluir cualquier fichero multimedia, son algunos de sus puntos fuertes. Pero sin duda, el reducido tamaño que ocupan sus archivos (ayudado también por el desarrollo de la banda ancha), así como las posibilidades que ofrece su lenguaje de programación ActionScript, han sido otros de los dos factores determinantes para su consolidación.

Piérdele el miedo a Flash

Si alguna vez has sentido curiosidad por usar este programa, pero al abrirlo todas tus ilusiones se han desvanecido por su complejidad aparente, ahora tienes la oportunidad de conocer a fondo el funcionamiento y manejo de sus principales herramientas. Te ofrecemos un curso en cinco entregas en el que te explicamos, de forma clara y sencilla, las claves que te ayudarán a que puedas crear todo tipo de películas animadas. Incluso, cuando termines de leer este artículo, que es una toma de contacto con el programa, podrás obtener tus primeros resultados con éxito.

Aún así, no te pierdas las siguientes entregas, porque tienes mucho que descubrir, especialmente a la hora de utilizar correctamente las herramientas de dibujo y las técnicas de animación que ofrece el programa. Además, aprenderás a crear menús interactivos con los que podrás crear la navegación para una página web en flash a un CD o DVD que contenga tus películas o series preferidas.

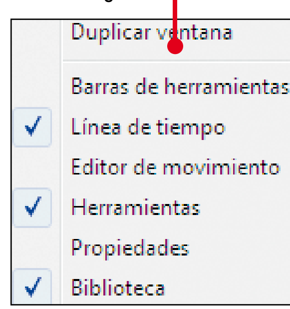
Guía del curso

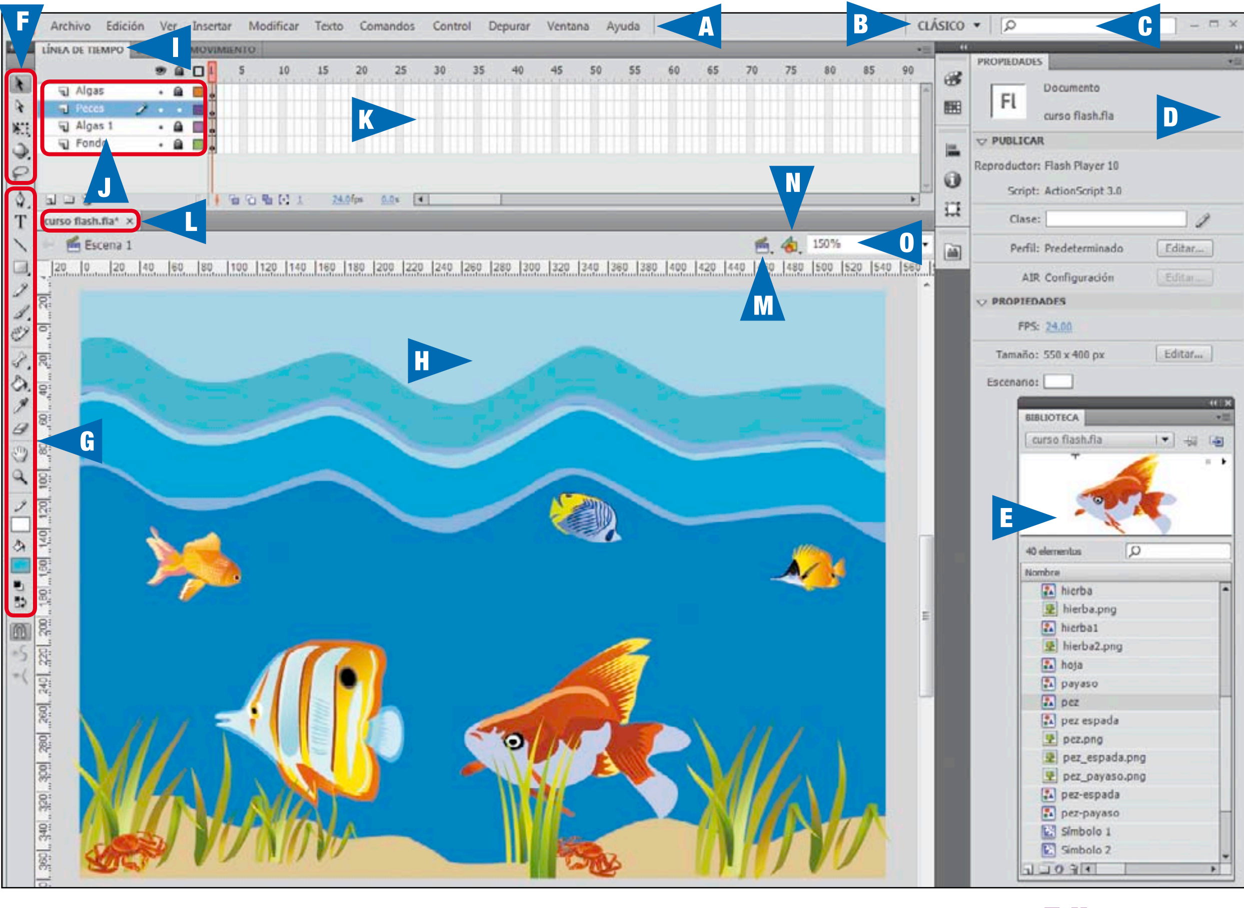
1ª parte: Principios básicos de Flash CS4	**Nº 285**
2ª parte: Creación de gráficos, dibujos y texto	Nº 286
3ª parte: Animación de objetos en la línea de tiempo	Nº 287
4ª parte: Creación de menús y botones de navegación avanzada	Nº 288
5ª parte: Integración con otras aplicaciones y publicación del proyecto	Nº 289

De la A a la Z

A Menú principal

La barra de herramientas superior contiene los diferentes accesos de la mayoría de las funciones principales del programa, que te permitirán configurar el proyecto, añadir y disponer los archivos, e insertar texto. Es interesante que tengas en cuenta el menú Ventana ya que desde aquí podrás mostrar las ventanas de trabajo que te ayudarán a usar el programa con más agilidad.





B Vista de la interfaz

La versión Flash CS4 permite seleccionar distintas inferfaces de trabajo, que ordenan los paneles de herramientas en la pantalla según el tipo de tarea: diseño y dibujo, animación, programación, etc.

C Búsqueda

Puedes resolver tus dudas en la Comunidad de Adobe en Internet si introduces un término de consulta en este campo.

D Panel de propiedades

Cada vez que seleccionas un símbolo se habilitan en el panel de propiedades las diferentes opciones que puedes modificar. Así, puedes cambiar el tipo de instancia (clip de película, botón o gráfico) de forma rápida, o hacer otros ajustes como el tamaño o el color.

Si necesitas disponer de un área de trabajo mayor, puedes pulsar el botón, situado en el margen superior, que te permitirá ocultar el panel.

E Biblioteca

Cada uno de los elementos que vas a utilizar en el proyecto se guarda en la biblioteca, de modo que puedes ordenarlos en carpetas, nombrarlos, localizar uno de ellos desde el campo de búsqueda, etc. En el área superior dispones de una vista previa que, en el caso de un clip de película, vídeo o audio, se pueden reproducir. Para añadir un símbolo a la escena sólo debes seleccionarlo aquí y arrastrarlo al lugar que quieras.

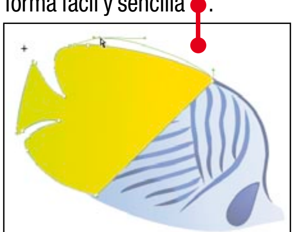
F Herramientas de selección

Desde aquí puedes seleccionar los distintos objetos para moverlos sobre el escenario, añadirles un comportamiento o acción, transformarlos o rotarlos.

G Herramientas de dibujo

Flash es un programa de dibujo vectorial, por lo que cuenta con todas las opciones necesarias para crear tus propios gráficos e ilustraciones a partir de cero.

El trabajo con curvas bezier permite modelar los objetos de forma fácil y sencilla.



H Escena

En este área se sitúan todos los elementos del proyecto distribuidos en diferentes capas (según las necesidades del mismo) y en diferentes fotogramas, para controlar el momento de su aparición. Para aplicar cualquier animación, los elementos deben ser convertidos previamente en símbolos.

I Línea de tiempo

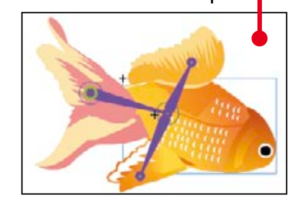
Es la herramienta más importante del programa, ya que desde aquí se controlan los movimientos tanto de los elementos de la escenta como los clips de película, además del tiempo de ejecución de los mismos.

J Capas

El trabajo con capas en Adobe Flash permite situar unos elementos sobre otros, como si se tratara de papel cebolla, y asignarles diferentes comportamientos en la línea de tiempo. Al igual que con otras herramientas de diseño gráfico, se pueden ocultar, bloquear, organizar en carpetas, nombrar y añadir tantas como quieras, así como eliminarlas.

K Fotogramas

La sensación de movimiento se consigue a través de una sucesión de fotogramas en un intervalo determinado de tiempo. Los objetos se pueden animar fotograma a fotograma, añadiendo un pequeño cambio en cada uno, si bien, el modo de hacerlo en Flash es a través de las interpolaciones (de forma o movimiento). La versión CS4 ha añadido el cinegético, que permite modelar esqueletos y animarlos de forma rápida.



L Documentos en uso

Puedes tener varios documentos abiertos y compartir los elementos de la biblioteca. Para seleccionar uno u otro sólo necesitas hacer click sobre la pestaña que contiene el nombre del archivo que quieres utilizar. De igual modo, puedes cerrarlos con un click sobre el icono con forma de cruz.

M Editor de escenas

Según la complejidad del proyecto y el peso de los archivos se pueden añadir varias escenas, y pasar de una a otra con rapidez y sin dificultad. Desde este menú desplegable puedes seleccionar la que necesites editar en ese momento.

N Editor de símbolos

Este botón muestra una lista desplegable que te ofrece un acceso rápido a cada uno de los símbolos que tienes guardados en la biblioteca, para editarlos en el escenario. También puedes conseguir lo mismo si haces doble click sobre el símbolo correspondiente dentro de la ventana biblioteca.

O Zoom

Con ayuda de este panel desplegable puedes ampliar o disminuir el zoom del área de trabajo. A la hora de dibujar o alinear los diferentes objetos es importante ampliarlo al máximo para visualizarlos con el máximo detalle. También puedes hacer esta misma operación desde el botón.

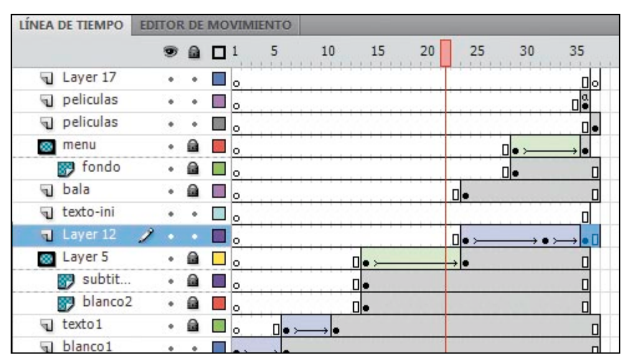
Principales herramientas en Flash

Aunque conseguir animar una película compleja requiere tiempo y experiencia, el primer contacto con el programa te permitirá realizar animaciones sencillas con buenos resultados.

Área de trabajo

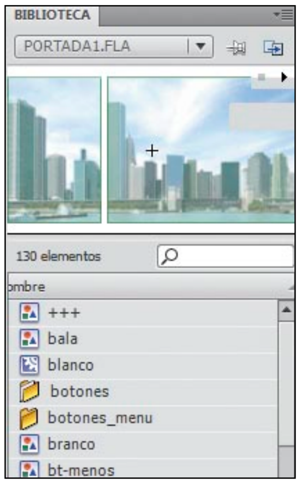
El escenario y la línea de tiempo son los dos elementos claves a la hora de trabajar con Flash. El primero contiene todo el proyecto, y podría equivaler al escenario de un teatro, ya que la mayoría de los elementos que aparecen aquí "interpretan" un papel, puesto que están dotados de animación propia. Cada elemento que añades a la escena se denomina instancia, y pueden contener distintos tipos de archivos: imágenes, audio, vídeo o texto.

La línea de tiempo es otro punto fundamental, ya que es aquí donde se controla el movimiento de cada objeto, así como su duración. En el área izquierda están las capas que permiten disponer los objetos de forma independiente para superponer unos a otros y, además, asignarles otro comportamiento y duración.



Para mantener organizada la película es recomendable asignar un nombre a cada capa y agruparlas en carpetas.

En el área central se encuentran los fotogramas, que son momentos concretos de la animación que, al cambiar durante un intervalo de tiempo, generan la sensación de movimiento. Cuanto mayor sea el número de fotogramas, más lento será éste, y viceversa.



La biblioteca contiene los elementos que vas a usar en la película. Puedes ver una vista previa en la ventana de visualización situada arriba.

Los paneles de herramientas laterales te permiten modificar los parámetros de las instancias de forma rápida. Así, desde el de propiedades se modifica el tamaño y posición del objeto, el tipo de instancia o el color. Puedes acceder a ellos desde el menú Ventana.

La barra de herramientas vertical contiene el acceso a otras funciones básicas como la selección y transformación de objetos, así como las herramientas de dibujo y pintura. Mantenla siempre visible, porque tendrás que recurrir constantemente a ella.

Elementos de animación

Ya sabes que puedes añadir cualquier tipo de archivo multimedia a tu proyecto de Flash. Sin embargo, antes de poder trabajar con ellos debes convertirlos en símbolos, que se dividen a su vez en tres categorías. Los más elementales son los gráficos, que se representan por el icono .

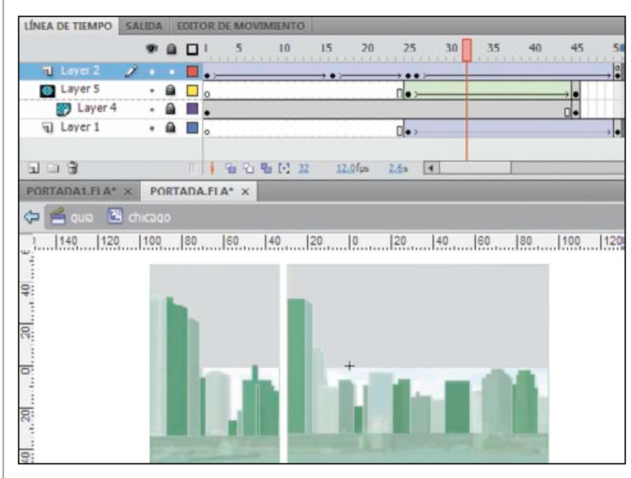
Son elementos estáticos que no tienen animación propia, pero pueden ser animados. Los botones sirven para interactuar con el usuario y navegar entre las distintas partes de la película, así como para crear navegaciones complejas a través de menús. Se representan con el icono .

Por último, los clips de película constituyen el núcleo principal de esta aplicación, ya que es en ellos donde se realizan las animaciones. Cada uno cuenta con una línea de tiempo propia que te permite crear animaciones de movimiento, de forma o rotar objetos, entre otras.

CS4 crea esqueletos con movimiento

Los símbolos se guardan en la biblioteca y puedes moverlos al escenario en el punto que quieras. Allí se denominan instancias, y puedes añadir tantas como quieras, si bien es importante que tengas nombres diferentes si quieres hacer llamadas para asignar comportamientos o acciones a cada una. Esto te ofrece la posibilidad de no tener que crear el mismo símbolo más de una vez, con la ventaja de que cuando hagas un cambio en éste, se modificarán todas las instancias.

Para animar los distintos elemento dispones de dos opciones principales que, en Flash, se denominan interpolaciones. Consisten en definir un fotograma clave dentro de la línea de tiempo en el que el objeto muestra unas características, y otro fotograma clave más alejado (según la duración) con unas características diferentes. La transición de uno a otro creará un cambio que podrá ser de tamaño y posición (interpolación de movimiento) o de forma (interpolación de forma)



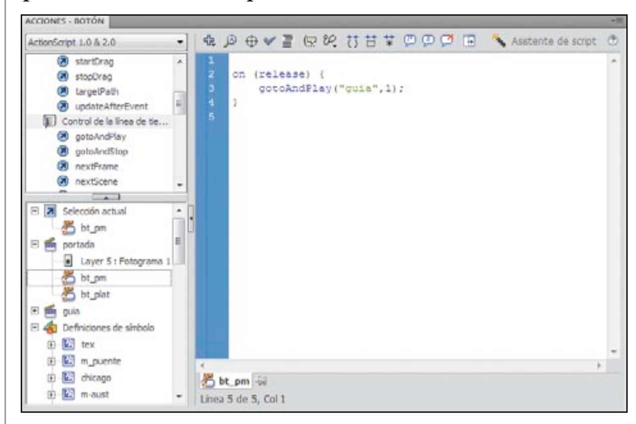
Las interpolaciones de movimiento se representan en color violeta, mientras que las de forma lo hacen en verde.

si bien para esto último es necesario que los objetos sean vectoriales.

Flash CS4 incorpora, además, nuevas funciones como la animación en 3D de texto y objetos y la herramienta con este icono que mueve los objetos y símbolos a través de cinemática inversa, una técnica de animación que permite crear un esqueleto o huesos en los objetos y animarlos de forma rápida.

El modo de interactuar con el usuario se consigue a través de los botones, que se componen de cuatro momentos que puedes o no definir si quieres que cambie: reposo, sobre, presionado y área sensible. Además, puedes darles toda la complejidad que necesites, ya que puedes añadir diferentes capas e incluir en cada momento distintos elementos: clips se sonido, clips de película, etc.

Otra ventaja de Flash es que, aunque no tengas conocimientos de ActionScript (el lenguaje de programación que utiliza) puedes controlar las distintas instancias a través de órdenes sencillas que se controlan desde el panel de acciones.



Desde el panel de acciones se controla el comportamiento de los botones, fotogramas o clips de película.

Diseña una película con movimiento

Crear una animación sencilla en Adobe Flash es más fácil de lo que parece. Para que lo puedas comprobar hemos seleccionado este ejemplo a partir de unas imágenes vectoriales gratuitas que hemos descargado de Internet (www.freevectordownload), donde puedes encontrar multitud de recursos a los que dar movimiento.

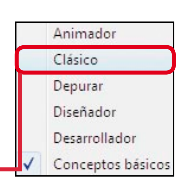
1 Configura el proyecto

Tanto si vas a incluir al archivo de flash en una página web como si lo vas a utilizar para la creación de un CD o un DVD, la preparación previa del documento es un requisito fundamental. Especialmente, es muy importante que definas desde el principio el tamaño, ya que el de todos los objetos que añadas estará en función de él y si lo cambias desupes, muchos de ellos se deformarán.

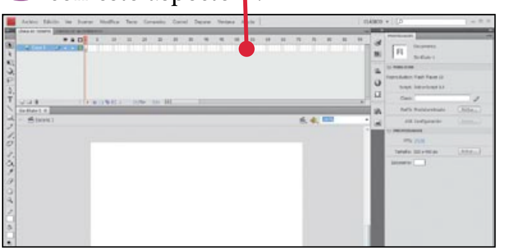
1 Al acceder al programa aparece una ventana para que elijas el tipo de documento que quieres crear, según la versión del código ActionScript que utilices. De momento esto no tiene que preocuparte, así que puedes elegir el primero, ya que para este ejemplo es irrelevante y, en todo caso, podrás acceder a las otras versiones desde el proyecto ●.



2 Una vez que se abre la ventana principal debes saber que dispones de varios modos de visualización del escenario, de los paneles de herramientas y de la línea de tiempo, en función del tipo de trabajo en el que te vayas a centrar: diseño, animación de objetos, programación, etc. En la barra de menú superior está predefinido el modo CONCEPTOS BÁSICOS, si bien, si pulsas sobre la flecha situada al lado, puedes seleccionar entre varias opciones, como por ejemplo ●.

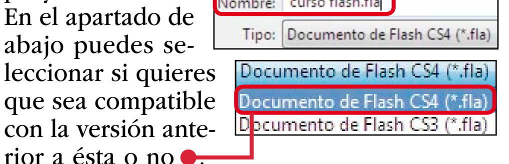


3 Hecho esto, verás la ventana principal con este aspecto ●.

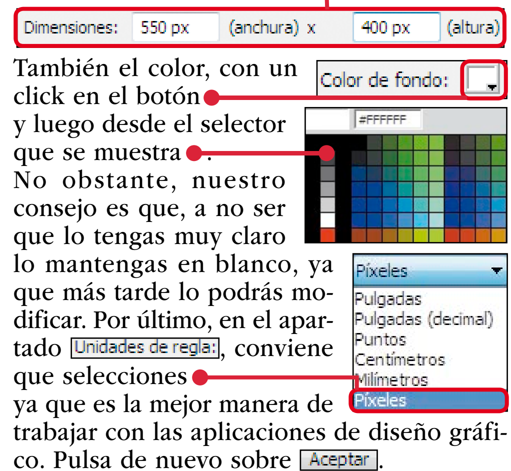


Como ves, la línea de tiempo, desde donde controlarás los distintos objetos que animes se sitúa en el margen superior, la barra principal de herramientas en el izquierdo y los paneles de propiedades en el derecho. El área blanca se denomina escenario, y es el lugar donde vas a colocar los diferentes elementos de tu animación.

4 Pincha en Archivo, pulsa en Guardar como... y asigna el nombre que quieres darle al proyecto ●. En el apartado de abajo puedes seleccionar si quieres que sea compatible con la versión anterior a ésta o no ●. Luego pulsa sobre el botón Guardar.



5 El siguiente paso también es importante, ya que debes definir el área de trabajo. Aquí tienes que tener en cuenta la finalidad de tu proyecto: si lo vas a publicar para acceder desde Internet, visualizarlo en un CD o DVD o si, simplemente, se trata de un banner animado. En cualquiera de los casos, pulsa en el menú Modificar y en Documento. para acceder a la ventana Propiedades del documento. Aquí se establecen las dimensiones del mismo ●. También el color, con un click en el botón ● y luego desde el selector que se muestra ●. No obstante, nuestro consejo es que, a no ser que lo tengas muy claro lo mantengas en blanco, ya que más tarde lo podrás modificar. Por último, en el apartado Unidades de regla:, conviene que selecciones ● ya que es la mejor manera de trabajar con las aplicaciones de diseño gráfico. Pulsa de nuevo sobre Aceptar.

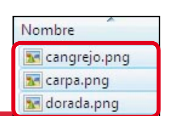


6 Una última recomendación antes de ponerte manos a la obra. Es muy posible que en más de una ocasión durante el trabajo, necesites alinear con precisión algunos elementos, por lo que dirígete al menú Ver y pulsa en Reglas, para que se muestren junto a la escena. Asimismo, puedes mostrar una Cuadrícula y, lo que es más importante, habilitar la función ✓ Mostrar guías, ya que te permitirá crear guías que te servirán de base para colocar los diferentes elementos con mayor precisión.

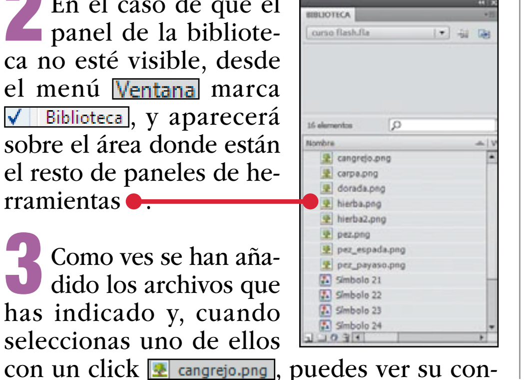
2 Diseña el fondo de la escena

El área de trabajo en Flash se denomina escenario por su similitud con la escena de una película, en la que intervienen distintos actores. En Flash éstos pueden ser símbolos (representaciones gráficas), clips de movimiento (animaciones) y botones. El modo en el que los distribuyas en diferentes capas y en la línea de tiempo juega un papel esencial a la hora de conseguir una buena animación.

1 El primer paso consiste en añadir a la biblioteca todos los elementos que vas a utilizar en el proyecto. Pueden ser imágenes, vídeos o sonidos, si bien puedes también incluirlos más tarde. Dirígete al menú Archivo, selecciona Importar y luego ●. En la ventana de exploración que aparece a continuación, selecciona los diferentes archivos ● y pulsa en Abrir. También puedes crearlos en la misma película tal y como te contaremos en la entrega del próximo número.



2 En el caso de que el panel de la biblioteca no esté visible, desde el menú Ventana marca ✓ Biblioteca, y aparecerá sobre el área donde están el resto de paneles de herramientas ●.



3 Como ves se han añadido los archivos que has indicado y, cuando seleccionas uno de ellos con un click cangrejo.png, puedes ver su contenido (o reproducirlo en el caso de vídeo o de audio) en la ventana de vista previa ●.



4 También puedes comprobar que se han creado distintos elementos de forma automática, que en Flash se denominan símbolos ●. Debes trabajar con estos elementos, y no con las imágenes que tendrás que eliminar si quieres que la compilación o el proyecto final no ocupe mucho. Para ello tendrás que convertirlas en archivos de mapa de bits, si bien, te mostraremos también cómo hacerlo en el próximo número.

5 El siguiente paso consiste en definir el fondo de la escena. En ella debes colocar solamente los elementos que sean fijos, es decir, que permanezcan inalterables a lo largo de toda la película, de modo que sólo tendrás que crearla una única vez, y ocupará tantos

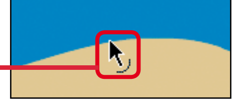
fotogramas como tenga la película en conjunto o la escena de la misma en la que quieras mantener ese fondo. El ejemplo que hemos utilizado es un fondo marino que hay que pintar, pero puedes utilizar cualquier imagen, fotografía o gráfico que prefieras. Haz doble click sobre el nombre de la única capa que aparece en el panel de la línea de tiempo y asígnale un nombre como . Es importante que sigas este paso en el resto de capas, ya que en un proyecto complejo será la mejor manera de localizar cada elemento.

6 Después pulsa sobre la herramienta de color y elige un tono de azul en el cuadro de muestras que aparece. Luego selecciona la herramienta de forma y dirígete al panel PROPIEDADES situado en el margen derecho. En el apartado RELLENO Y TRAZO pulsa en y en la ventana que aparece, pincha sobre el icono . Con esto evitarás que se cree una línea de contorno que, aunque en algunas ocasiones te puede resultar útil, en este caso no. Luego traza un rectángulo sobre toda el área de trabajo de modo que comprobarás que el escenario se muestra en color azul.

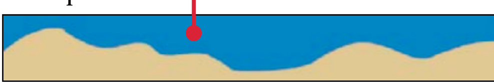
7 Ahora es el momento de pintar la arena del fondo y simular el oleaje. En Flash se trabaja con imágenes vectoriales, lo cual simplifica la tarea de dibujar desde composiciones simples (como esta) a otras más complejas. Para comenzar con esta tarea pulsa sobre la herramienta y elige un tono arena, como . Luego selecciona este botón y traza una línea ondulada en la parte inferior de la escena . No importa que no sea todo lo perfecta que desees en este momento: el programa se encargará de suavizar los contornos y tú también podrás hacerlo con facilidad más adelante.

8 Con esta línea has separado el cuadrado azul inicial en dos bloques que se pueden editar y modificar de modo independiente. Por eso mismo, pintar ahora la arena es tan fácil como seleccionar de nuevo la herramienta y pinchar sobre el bloque azul situado bajo la línea ondulada, para rellenarlo de este color .

9 Para perfeccionar los contornos de este dibujo (así como el de todos los que hagas), amplía el escenario con ayuda de la herramienta y luego escoge el botón de selección con un click sobre . Sitúa el cursor del ratón sobre el área que quieres modificar hasta que el puntero cambie a esta forma .

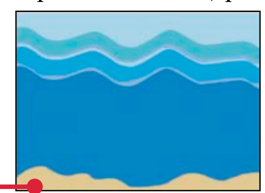


Después haz click y mueve la figura hasta que adopte la ondulación que deseas .



No es difícil, pero si no estás acostumbrado a trabajar con herramientas de dibujo tendrás que practicar varias veces.

10 Ya has conseguido simular la arena del mar. Ahora quedan las olas, pero el proceso ya lo conoces. Selecciona distintos tipos de azul y repite los pasos anteriores hasta conseguir un resultado parecido a este:



11 Por último, como en esta capa no harás ningún cambio ni vas a añadir otros elementos fijos, como pudiera ser en otro caso marcas comerciales, texto o imágenes, es aconsejable que la bloquees para impedirlo. Selecciónala y pulsa sobre el icono . De este modo quedará bloqueada y se mostrará un icono de candado al lado de ella . Si necesitaras desbloquearla más tarde, basta con hacer click sobre el mismo.

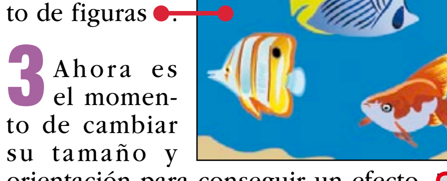
3 Distribuye los objetos en el escenario

Una vez que has definido el fondo del proyecto, es el momento de añadir cada una de las instancias que compondrán la animación. Para ello es fundamental el trabajo con capas, ya que podrás superponer unos elementos sobre otros y asignar distintos tipos de comportamientos y animaciones.

1 Antes de nada, debes crear una capa donde vas a añadir los nuevos elementos. Puedes añadir tantas como necesites, si bien, para conseguir un trabajo ordenado es aconsejable que en cada una añadas objetos de la misma categoría o que tengan un comportamiento similar. Pincha sobre el icono para añadir la nueva capa que se colocará encima de la anterior . Luego haz doble click sobre ella para asignarle un nombre Peces.

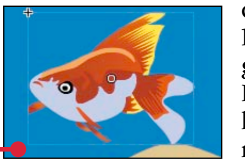
2 Después, dirígete a la BIBLIOTECA y selecciona con un click uno de los elementos que quieres añadir pez y arrástralo al área del escenario donde deseas colocarlo .

Repite este proceso con el resto de figuras .

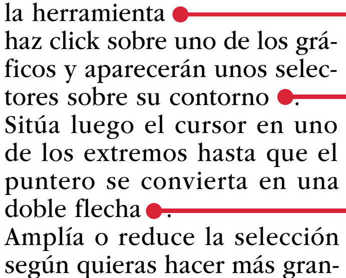


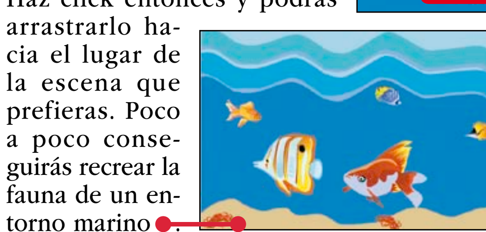
3 Ahora es el momento de cambiar su tamaño y orientación para conseguir un efecto de profundidad. Selecciona para ello la herramienta haz click sobre uno de los gráficos y aparecerán unos selectores sobre su contorno . Sitúa luego el cursor en uno de los extremos hasta que el puntero se convierta en una doble flecha . Amplía o reduce la selección según quieras hacer más grande o pequeño el objeto, respectivamente.

4 Luego vuelve a colocar el puntero sobre una de las esquinas de la selección, hasta que cambie a la forma del mismo . De este modo podrás girar o rotar la imagen. Por último, selecciona la herramienta

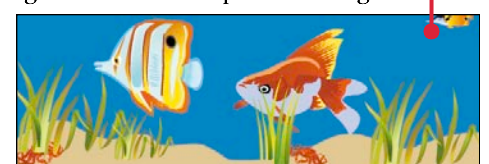


y sitúa el cursor sobre el objeto hasta que se modifique a un puntero de cuatro flechas . Haz click entonces y podrás arrastrarlo hacia el lugar de la escena que prefieras. Poco a poco conseguirás recrear la fauna de un entorno marino .



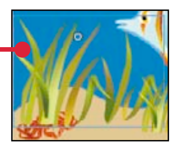


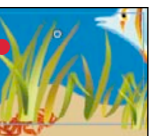
5 Hay que añadir más elementos (algas, en ese caso) por lo que necesitas añadir una nueva capa. Sitúate sobre la que creaste en el paso 1 Peces, pulsa y asígnale un nombre . No te olvides tampoco de bloquear la capa anterior . Selecciona los objetos y llévalos de nuevo al escenario, como te hemos mostrado en los pasos anteriores, hasta conseguir el resultado que más te agrade .



6 Es posible que te encuentres ante un problema frecuente en el trabajo con capas: al situar un objeto en una capa superior se ha tapado otro situado en otra inferior y que necesitas mostrarlo. Aquí ha ocurrido con el alga que tapa al cangrejo. La solución en este caso pasa por añadir una nueva capa sobre la que está situado el elemento que tapa al que quieres mostrar, y colocar en ella este último, o a la inversa, añadir la capa por debajo de la que se encuentra el elemento oculto y pegar aquí el objeto que lo tapa. En ambos casos el proceso es similar.

7 Sitúate, por ejemplo, sobre la capa Fondo, añade una nueva capa desde el botón y asígnale un nombre Algas 1. Después selecciona la herramienta haz click sobre el elemento que vas a mover a la nueva capa con el botón derecho del ratón y elije la entrada Cortar dentro del cuadro de diálogo que se muestra en este momento.





8 A continuación, selecciona la capa nueva donde vas a insertar el objeto haz click con el botón derecho del ratón sobre el área del escenario donde quieras colocarlo y marca la entrada Pegar. Es posible que tengas que mover un poco el objeto hasta colocarlo en el punto exacto que prefieras tal y como te mostramos en el paso **4**. De este modo conseguirás el resultado que perseguías y habrás logrado colocar todos los elementos de tu animación.



Computer Hoy Consejo

Es posible que dentro de una misma capa dos elementos se superpongan y necesites que uno no quede oculto por el otro. Puedes organizar la disposición y el orden en el que aparecen las distintas instancias seleccionando una de ellas con el botón derecho del ratón, seleccionar Organizar y elegir su posición.

Traer al frente
Traer hacia adelante
Enviar hacia atrás
Enviar al fondo



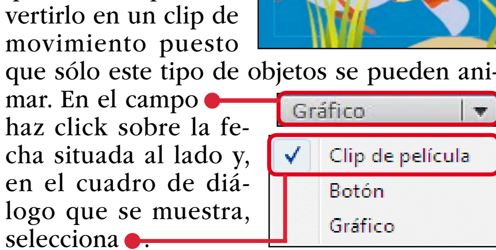
4 Crea un movimiento sencillo

Hasta este momento, el uso de Flash no es muy diferente al de una aplicación de dibujo. No obstante, la característica más interesante son las posibilidades de animar los objetos y crear todo tipo de movimientos que se te puedan ocurrir. En esta parte del práctico te mostraremos cómo crear una animación muy sencilla que permitirá simular el movimiento de los peces en el agua.

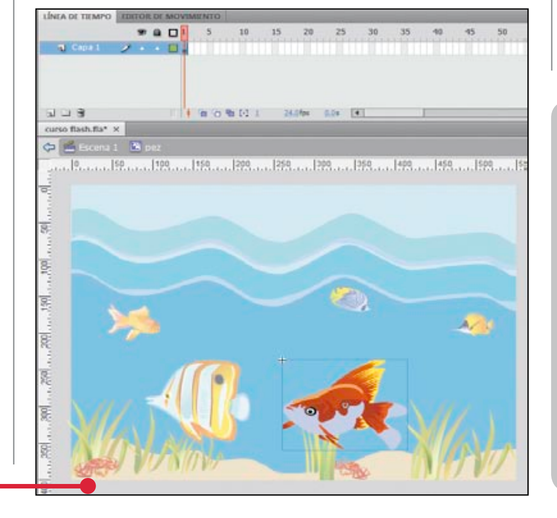
1 Como vas a trabajar con los elementos de una única capa, el primer paso que te recomendamos es que bloquees el resto para evitar que los objetos situados en las otras se modifiquen. Luego, con la herramienta de selección elige el elemento que vas a animar en este momento.

Algas
Peces
Algas 1
Fondo

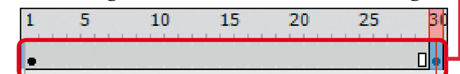
2 Dirígete al panel PROPIEDADES, ya que tendrás que convertirlo en un clip de movimiento puesto que sólo este tipo de objetos se pueden animar. En el campo haz click sobre la fecha situada al lado y, en el cuadro de diálogo que se muestra, selecciona.



3 A continuación haz doble click sobre el clip de película. De esta forma accederás a su propia línea de tiempo, donde podrás ajustar su movimiento de forma independiente al resto de instancias. Comprobarás que, aunque sigues viendo la escena, se muestra más aclarada.



4 La parte fundamental en este proceso es la línea de tiempo. Cada uno de los rectángulos en los que se encuentra dividida es un fotograma y, por defecto, está ajustada a una velocidad de 24 fotogramas por segundo para producir el movimiento. Por esta razón, cuantos más fotogramas abarque un movimiento, éste será más lento y viceversa. Con el tiempo podrás controlarlo casi sin preocuparte, pero casi siempre, tendrás que comprobar si el movimiento se ajusta a la finalidad que pretendes. En este caso, vas a crear un movimiento de 30 fotogramas. Para ello, pincha con el ratón sobre el cuadro situado debajo de él.

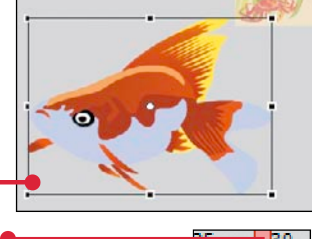


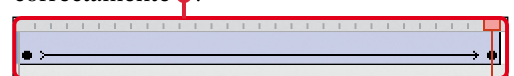
5 Luego, haz click con el botón derecho del ratón y selecciona Insertar fotograma clave. De este modo el intervalo entre el primer y último fotograma se rellenará de color gris.

1 5 10 15 20 25 30

Los fotogramas 1 y 30 se denominan fotogramas clave y se distinguen entre los demás porque tienen un punto negro situado en el centro. Para desplazarte entre ellos puedes usar la barra de desplazamiento de color rojo o bien, hacer click con el ratón sobre el fotograma correspondiente dentro de la línea de tiempo.

6 Sitúate sobre el fotograma 30 y desplaza el objeto a un punto diferente, por ejemplo, fuera de la escena. Luego sitúate en el fotograma 29 haz click en él con el botón derecho del ratón y selecciona Crear interpolación clásica. La línea de tiempo se habrá coloreado en morado y aparecerá una línea continua en su interior, para indicar que el movimiento se ha realizado correctamente.





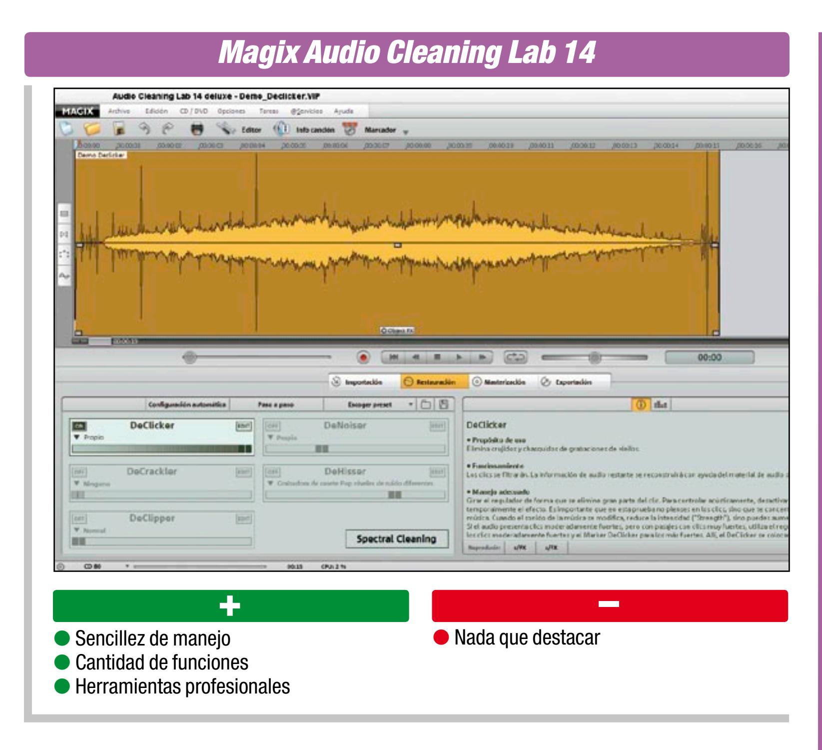
Pulsa Enter para comprobar el resultado, o F2 para ver la película completa.

...y en el próximo número

Esto es sólo un pequeño avance de lo que puedes conseguir animando objetos en Flash. Pero antes de que llegue este momento, es fundamental que conozcas a fondo las herramientas de dibujo. Aunque no seas precisamente un "manitas" en la materia, puedes conseguir excelentes resultados basándote en sencillos objetos, utilizando tus imágenes como base o, incluso, convertirlas en dibujos como si se tratara de un cómic listo para ser animado. No te pierdas la próxima entrega, en la que te explicaremos todo esto y muchos trucos más.

Edita sin límites

Magix Audio Cleaning Lab 14



+
- Sencillez de manejo
- Cantidad de funciones
- Herramientas profesionales

–
- Nada que destacar

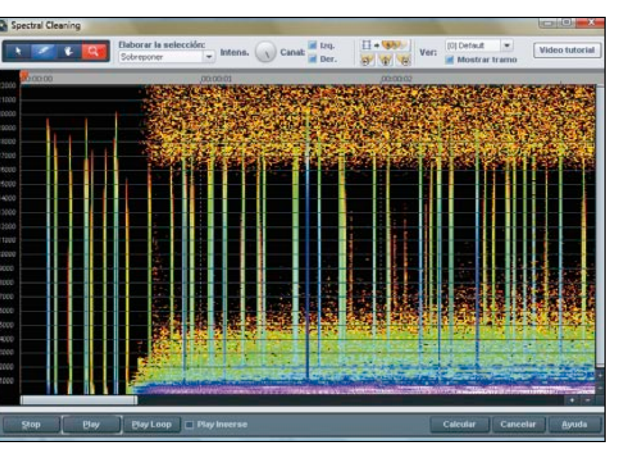
Si en alguna ocasión has intentado editar un archivo de sonido, cabe la posibilidad de que la experiencia haya sido un tanto frustrante, ya que muchos de los programas diseñados para tal fin son realmente complicados de utilizar. Esto es normal, ya que la edición de audio es un proceso complejo, que requiere de ciertos conocimientos técnicos, tanto relacionados con la aplicación que utilices como con lo que es el sonido en sí mismo, y cómo se almacena en un fichero.

Sin embargo, a veces queda patente que las cosas se pueden hacer mucho más sencillas de lo que parecía en un principio, y ese es exactamente el caso de esta aplicación, con la que editar sonido resulta tan sencillo que, en algunas ocasiones, no es necesario contar con ningún conocimiento previo. Basta con dedicar unos pocos minutos a estudiar su interfaz, probar algunas de sus funciones y, antes de darte cuenta, ya estarás llevando a cabo tus primeras restauraciones.

Grabaciones antiguas y vinilos

Aunque este programa cuenta con todas las funciones de un estudio básico de edición de sonido, basta con un primer vistazo a su interfaz para comprobar que está especialmente pensado para recuperar grabaciones antiguas, como aquellas que almacenas en cintas de casete o, claro, para digitalizar tu colección de vinilos, y aprovechar el proceso para eliminar siseos, crujidos y demás ruidos, además de mejorar la calidad global del mismo, modificar su ecualización para conseguir un sonido más vivo, aplicarle interesantes efectos... en fin, para conseguir que suenen exactamente como a ti te apetezca.

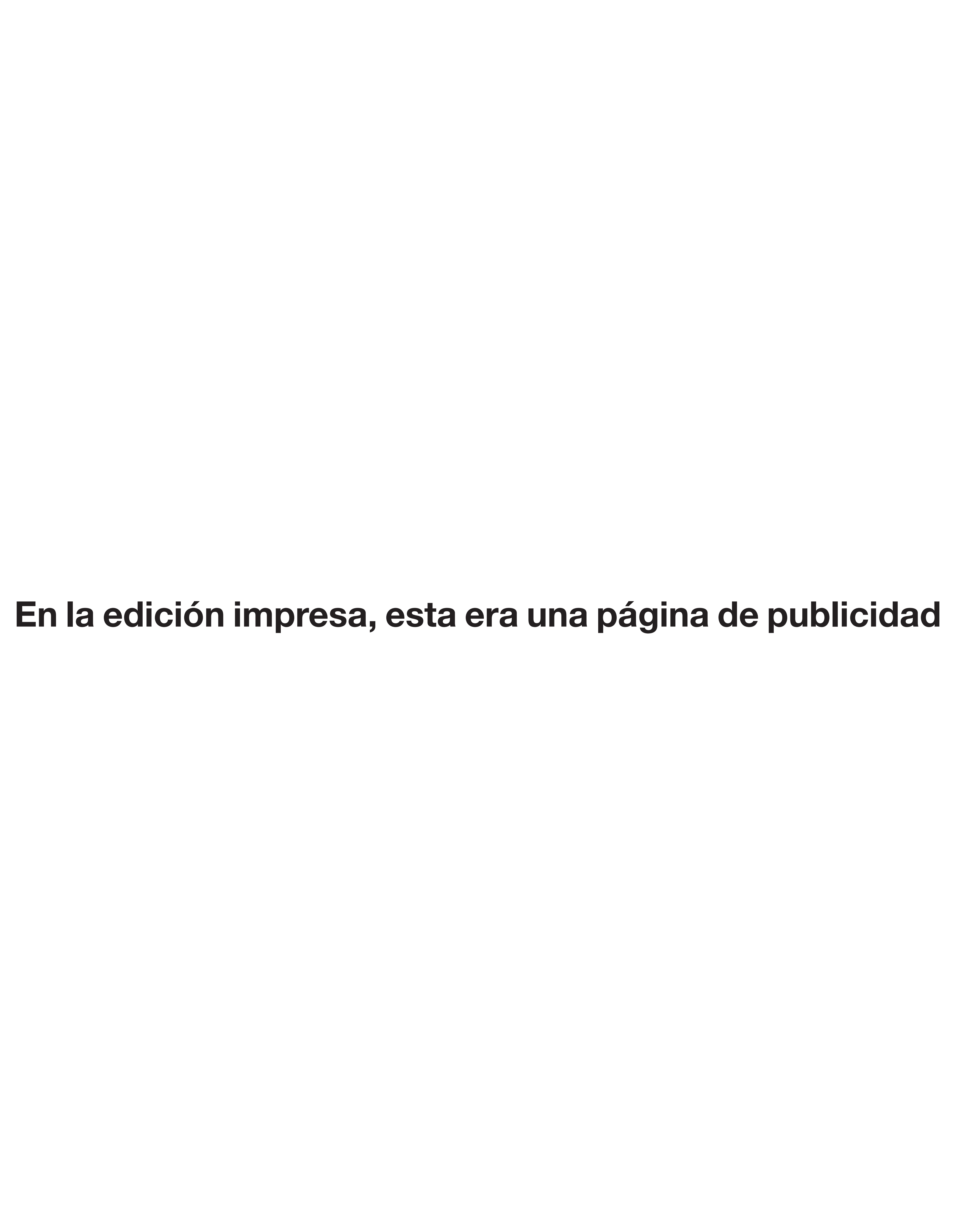
Para tal fin cuenta con ayudas y asistentes que, en pocos y sencillos pasos, te permitirán obtener el resultado deseado. Y si, con el tiempo, dichas funciones se te quedan cortas, no dejes de dar un vistazo a todas sus herramientas, puesto que allí encontrarás un completísimo conjunto de funciones, algunas realmente complejas, con las que podrás hacer absolutamente todo lo que te propongas con tus grabaciones. Interesante, ¿verdad?



Algunas herramientas, sólo por su aspecto, ya queda claro que requieren de un proceso de aprendizaje previo a su uso. Eso sí, los resultados que ofrecen son, sencillamente, inmejorables.

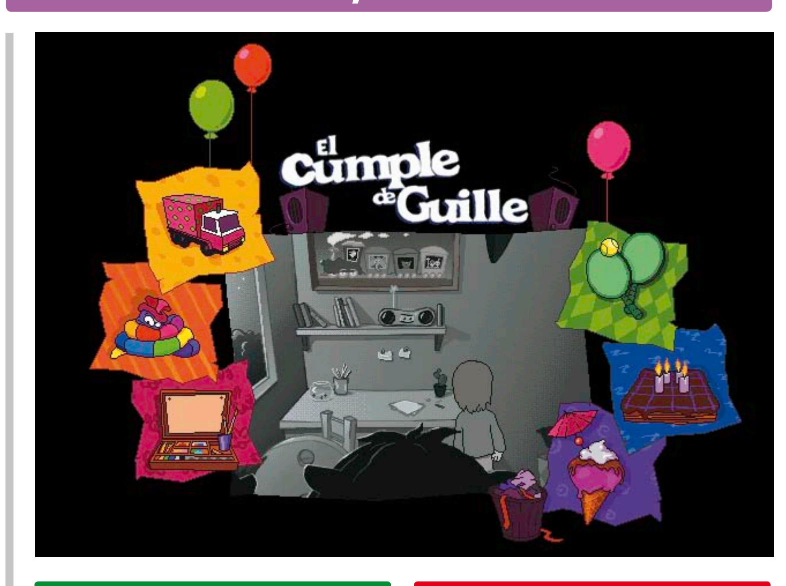
			Nota
Nombre completo		**Magix** Magix	
Dirección web del fabricante		www.magix.es	
Programa		Audio Cleaning Lab 14 deluxe	
Requisitos de procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)		Pentium III 800 MHz / 512 Mb	
Para sistema operativo mínimo (según fabricante)		Windows XP	
Recomendado para usuarios		Principiantes	
Formato		Caja	
¿Es posible descargar una versión de evaluación de Internet?		Sí, desde www.magix.es	
Manejo	**32,00%**		**9,41**
Documentación (ayuda, manuales, etc.)	4,00%	Muy completo	8,00
Interfaz de usuario	3,00%	Intuitiva	8,00
Pasos necesarios para crear un proyecto nuevo (óptimo 2 pasos)	5,00%	2 pasos	10,00
Pasos necesarios para modificar el volumen de una pista (óptimo 1 paso)	5,00%	1 paso	10,00
Pasos necesarios para crear una panorámica (óptimo 3 pasos)	5,00%	4 pasos	9,50
Pasos necesarios para restaurar una grabación desde un LP (óptimo 8 pasos)	5,00%	9 pasos	9,50
Pasos necesarios para exportar el proyecto a Mp3 (óptimo 3 pasos)	5,00%	3 pasos	10,00
Funciones	**59,00%**		**7,73**
Tipos de espacio de trabajo		Timeline	
¿El espacio de trabajo es configurable?	3,00%	No	0,00
Cantidad de pistas de audio	4,00%	2	2,00
Grabación desde dispositivo de entrada	3,00%	Sí	10,00
Formatos que puede editar	4,00%	Mp3, Wav, Wma y Ogg Vorbis	7,00
Edición "punto por punto" de la onda	2,00%	No	0,00
Edición individual de canales en grabaciones estéreo	4,00%	Sí	10,00
Funciona en tiempo real	3,00%	Sí	10,00
¿Incluye ecualizador?	4,00%	Sí	10,00
Compatible con filtros VST	4,00%	Sí	10,00
Ampliable por medio de plugins	4,00%	Sí	10,00
Función de reverberación	3,00%	Sí	10,00
¿Es compatible con dispositivos MIDI?	2,00%	No	0,00
Función de corte	3,00%	Sí	10,00
Función de normalización	3,00%	Sí	10,00
Eliminación de ruidos	3,00%	Sí	10,00
Eliminación de siseos	3,00%	Sí	10,00
Eliminación de chasquidos	3,00%	Sí	10,00
Función de fundido	2,00%	Sí	10,00
Edición por lotes	2,00%	No	0,00
Instalación	**4,00%**		**9,75**
Función de desinstalación	1,00%	Sí	10,00
Proceso de instalación	2,00%	Sin problemas	10,00
Ayuda de instalación	1,00%	Muy completa	9,00
Servicio	**5,00%**		**7,40**
Teléfono de ayuda	2,00%	901 12 00 65	8,00
Servicio online	3,00%	www.magix.es	7,00
Nota parcial	**100,00%**		**8,33**
Corrección positiva/negativa		Incluye cables y conectores	+0,25
Calidad		**Notable**	**8,58**
Precio/Calidad		**Notable**	
Precio		**49,99 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		49,99 : 8,58 = 5,83 = Notable	

En resumen: Audio Cleaning Lab 14 ofrece la perfecta combinación entre una interfaz de muy sencillo manejo, herramientas y funciones realmente profesionales y los asistentes y ayudas necesarias para que el uso de todos esos elementos no resulte complicado.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Feliz (y educativo) cumpleaños

El Cumple de Guille



+	−
Invitación al uso y motivación Planteamiento lúdico Diseño muy divertido	No es posible encargar deberes

Nombre completo		El Cumple de Guille	Nota
Dirección web del fabricante		www.micronet.es	
Requisitos de procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)		Pentium III 800 MHz / 256 Mb	
Para sistema operativo mínimo (según fabricante)		Windows 98	
Recomendado para usuarios		Principiantes	
Formatos disponibles		Caja	
Versión probada		Caja	
¿Es posible descargar una versión de evaluación de Internet?		No	
Edad recomendada (según fabricante)		De 4 a 8 años	
Asignaturas / Objetivos		Mejora de habilidades psicomotrices	
Manejo	**15,00%**		**5,20**
Documentación (ayuda, manuales, etc.)	4,00%	Completo	7,50
Interfaz de usuario	4,00%	Intuitiva	7,00
Cantidad de usuarios/perfiles posibles	2,00%	No son necesarios	10,00
¿Es posible elegir la unidad de aprendizaje?	2,00%	No	0,00
¿Hay posibilidad de imprimir contenidos?	3,00%	No	0,00
Calidad del aprendizaje	**30,00%**		**4,47**
¿Hay posibilidad de encargar deberes?	5,00%	No	0,00
Examen resumen de lo aprendido	8,00%	No	0,00
Concordancia con lo aprendido en la escuela	4,00%	Muy buena	10,00
Información adicional sobre lo aprendido	2,00%	Normal	7,00
Facilidad de comprensión de lo aprendido	5,00%	Muy buena	10,00
Niveles de aprendizaje	3,00%	No son necesarios	10,00
Sistema de control para los padres	3,00%	No	0,00
Invitación al uso y motivación	**43,00%**		**8,79**
Originalidad de los elementos	7,00%	Muy originales	10,00
Calidad de los elementos	7,00%	Buena	9,00
Contenido de música/sonidos y vídeos para amenizar	5,00%	Normal	7,00
Contenido de juegos y puzzles para amenizar	5,00%	Muchísimos	10,00
Variedad de las unidades de aprendizaje	10,00%	Variado	9,00
¿El programa está libre de contenidos violentos?	7,00%	Sí	10,00
¿Cuenta con elementos y funciones adicionales con conexión a Internet?	2,00%	No	0,00
Instalación	**7,00%**		**9,71**
Arranque automático		Sí	
Tamaño del archivo a descargar		-	
Espacio requerido en el disco duro (instalación básica, medida)		19,2 Mb	
Función de desinstalación	2,00%	Sí	10,00
Proceso de la instalación	3,00%	Sin problemas	10,00
Ayuda de la instalación	2,00%	Muy completa	9,00
Servicio	**5,00%**		**6,00**
Teléfono de ayuda	3,00%	902 902 888	6,00
Servicio online	2,00%	www.micronet.es	6,00
Nota parcial	**100,00%**		**6,88**
Calidad		**Bien** →	**6,88**
Precio/Calidad		**Bien**	
Precio		**19,95 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		19,95 : 6,88 = 2,90 = Bien	

Sabido es que hay palabras que dibujan en la cara de los niños una expresión de felicidad. Una de esas palabras es, sin duda, cumpleaños. Y es que, lo que para quienes ya peinamos canas es un indicador del paso del tiempo, para ellos es un sinónimo de fiesta con sus amigos. Por eso, emplear este recurso para, tras él, plantear un juego lleno de actividades divertidas especialmente diseñadas para mejorar las habilidades de los peques al mismo tiempo que se divierten.

Habilidades psicomotrices

Para tal fin se centra en mejorar su inteligencia, su percepción visual, su capacidad de atención, la memoria, el razonamiento, los reflejos, la visión espacial y, por último, aunque no por ello menos importante, su cretividad. De esta manera, cada vez que se sienten frente al PC para jugar, estarán, casi sin darse cuenta, realizando un montón de ejercicios que les resultarán muy beneficiosos.

Para conseguir que todas estas tareas resulten divertidas, el juego se compone de un completo conjunto de actividades y sencillos juegos, así como de diversas actividades de diseño en las que tendrán que emplear un grupo de sencillas herramientas para crear sus primeros diseños.

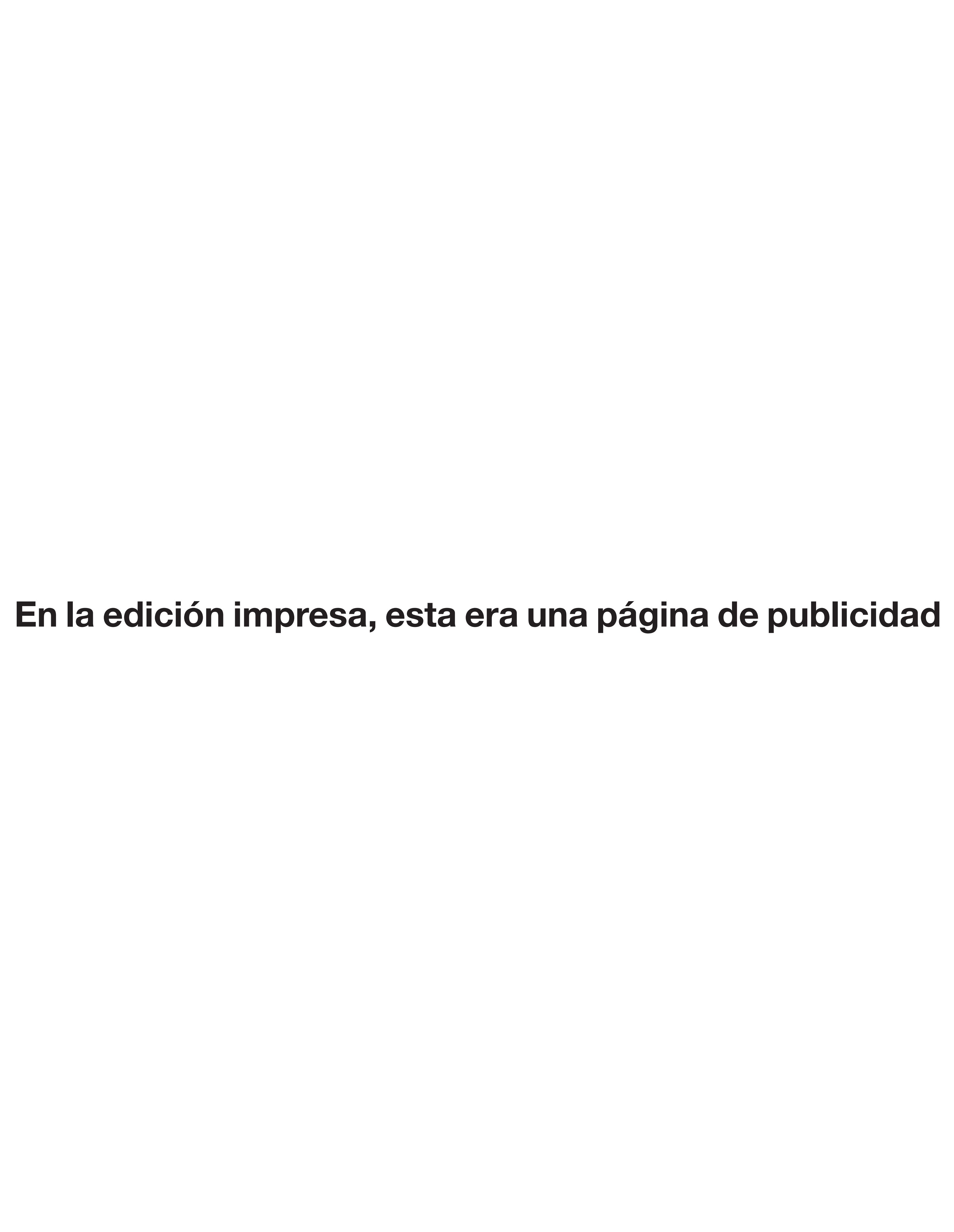
El nivel de los juegos, así como su duración, resulta adecuado para que no sean difíciles ni se hagan pesados ni demasiado difíciles. De esta manera la experiencia de juego resultará siempre entretenida, y no desalentadora, como podría ocurrir en caso de que no se hubieran tenido en cuenta y aplicado dichos niveles que forman el juego.

Cada juego incluido en la aplicación, al tiempo que entretiene al niño pone a prueba sus habilidades, mejorando su rendimiento en general.

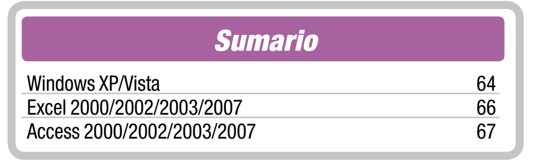
Su diseño es bastante alegre, aunque en una primera toma de contacto cueste identificar la función de cada elemento de la interfaz. No obstante, en menos de cinco minutos es posible controlar el programa a la perfección, saber cuál es la función de cada uno de sus iconos y cómo acceder a los distintos apartados del juego.

Es, por lo tanto, un título recomendable que, si bien no se ajusta a los contenidos del currículum escolar, sí que resulta muy práctico para mejorar las habilidades psicomotrices del niño lo que, sin duda, redundará en unos mejores resultados en sus actividades escolares.

En resumen: El Cumple de Guille, al igual que el resto de aplicaciones protagonizadas por él, son un claro ejemplo de que el software educativo puede ser, además, realmente divertido. Gracias a su planteamiento y a su interfaz, los más peques disfrutarán aprendiendo.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad





Sumario

Windows XP/Vista	64
Excel 2000/2002/2003/2007	66
Access 2000/2002/2003/2007	67

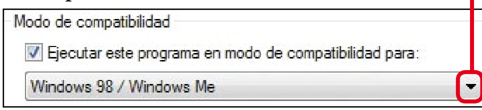
Windows XP/Vista 

1 La compatibilidad entre los programas

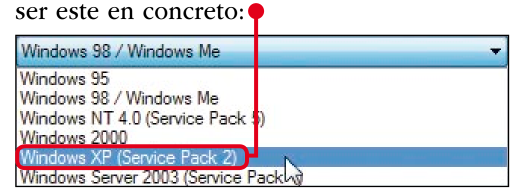
Muchos de los programas que antes funcionaban perfectamente con otras versiones anteriores del sistema operativo Windows, puede que ahora funcionen mal o, incluso, se nieguen a hacerlo con Windows XP. Si no dispones en este momento de una versión actualizada, puedes probar a "forzar" su compatibilidad con Windows Vista. Hazlo de esta manera:

1 Si el programa que no es compatible con Windows Vista está ya instalado en tu equipo, haz click con el botón derecho del ratón sobre el acceso directo que lo representa, por ejemplo Programa.exe y selecciona entonces la entrada denominada Propiedades.

2 Seguidamente, sitúate en la ficha Compatibilidad para poder ver su contenido y activa la casilla Ejecutar este programa en modo de compatibilidad para:. De este modo podrás ahora desplegar la lista de la parte inferior



y escoger, de entre todos los sistema operativos disponibles, aquél en el cual el programa funcionaba correctamente, por ejemplo podría ser este en concreto:



3 Por último, haz click en el botón Aceptar y comprueba si esta vez es posible ejecutar el programa.

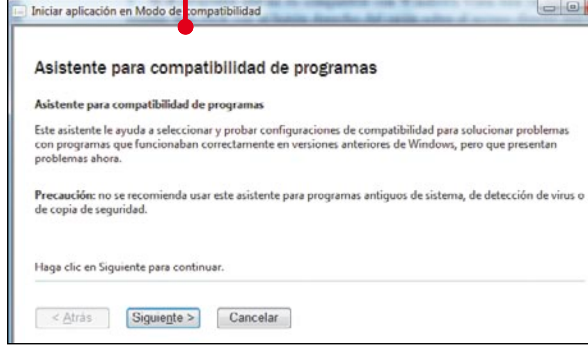
4 Por otro lado, también tienes la posibilidad de utilizar el asistente para compatibilidad de programas que Windows Vista incorpora. Para ello, haz en [botón Inicio] y Panel de control. Luego, en la entrada denominada como

Programas
Desinstalar un programa
Cambiar programas de inicio

y, por último, también sobre

Programas y características
Desinstalar un programa | Activar o desactivar las características de Windows
Ver actualizaciones instaladas | Usar un programa antiguo con esta versión de Windows
Cómo instalar un programa

5 En unos instantes se mostrará en pantalla la ventana principal del asistente para compatibilidad

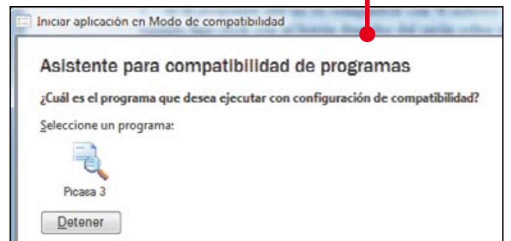


pulsa sobre el botón Siguiente >. Así, desde la nueva ventana, podrás seleccionar la ubicación en la que vas a forzar la compatibilidad .

Asistente para compatibilidad de programas
¿Cómo desea ubicar al programa que desea ejecutar con configuración de compatibilidad?
Deseo elegir en una lista de programa
Deseo usar el programa en la unidad de CD-ROM
Deseo ubicar el programa manualmente

6 Selecciona ahora la primera de las casillas Deseo elegir en una lista de programa si es que el programa ya está instalado. La segunda Deseo usar el programa en la unidad de CD-ROM si el programa se ejecutará desde un medio extraíble, y la tercera Deseo ubicar el programa manualmente si deseas localizar tú mismo en el disco el fichero ejecutable.

7 En este caso escogemos la primera Deseo elegir en una lista de programa y continuamos el proceso pulsando el botón Siguiente >. Durante unos instantes, el asistente llevará a cabo una búsqueda en tu sistema de todos los programas instalados .



8 Cuando finalice, te mostrará, en orden alfabético, la lista de todos esos programas de tu equipo para que selecciones aquel cuya compatibilidad deseas forzar .

Asistente para compatibilidad de programas
Seleccione un programa:

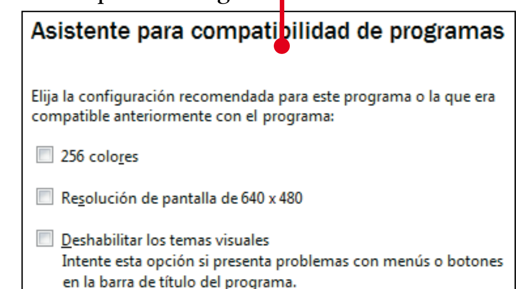
Nombre del programa	Carpeta
ACDSee 10 Photo Manager	Varios2
Adobe Photoshop Album Starter Edition 3.2	Varios2
Adobe Reader 8	Varios2
Adquirir OpenOffice.org	Varios2
AKVIS Coloriage	Varios2

Actualizar

9 Una vez que esté seleccionado, pincha en Siguiente >, igual que en el paso número **2**, escoge ahora el sistema operativo en el que esa aplicación originariamente funcionaba bien, por ejemplo podría ser este: Para continuar, pulsa de nuevo una vez sobre el botón Siguiente >.

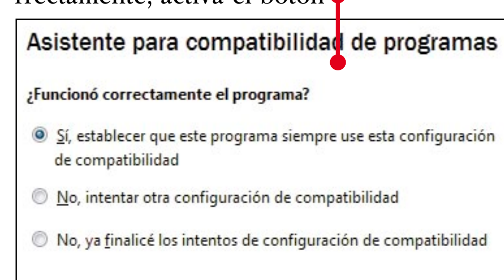


10 En la ventana que aparece ahora, selecciona la configuración en la que se deberá después ejecutar la aplicación que has elegido



Este paso es especialmente útil en el caso concreto de los juegos.

11 Para terminar, haz click dos veces en el botón Siguiente >. El programa se abrirá automáticamente con la nueva configuración de compatibilidad. Si funciona correctamente, activa el botón

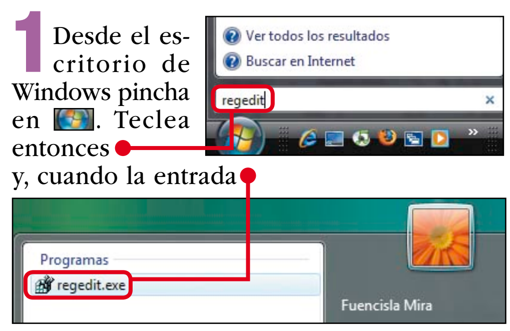


y así dejarás activada para esta la nueva configuración. Si se produjera algún error, puedes elegir cualquiera de las dos casillas inferiores, para probar la compatibilidad con otra versión de Windows o para mantener la configuración original de Vista.

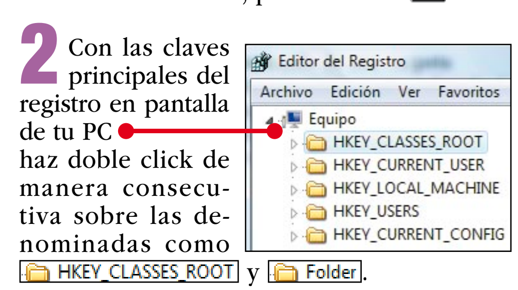
2 Lista el contenido de una carpeta

Si deseas obtener rápidamente un listado del contenido de una determinada carpeta, puedes programar el menú contextual de Windows para que un simple click en él lo haga realidad. Una vez más tendrás que acceder al Registro de Windows. Te explicamos exactamente cómo.

1 Desde el escritorio de Windows pincha en [botón Inicio]. Teclea entonces y, cuando la entrada se encuentre seleccionada en la parte superior del menú inicio, pulsa la tecla [Enter].

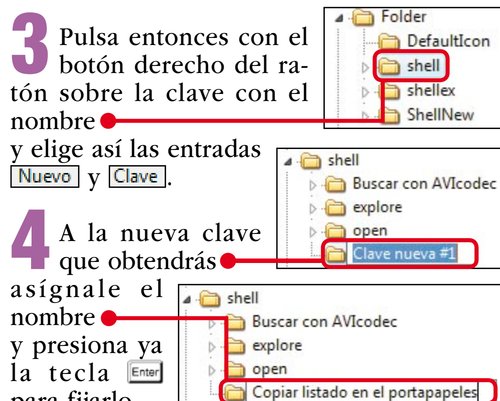


2 Con las claves principales del registro en pantalla de tu PC haz doble click de manera consecutiva sobre las denominadas como [HKEY_CLASSES_ROOT] y [Folder].



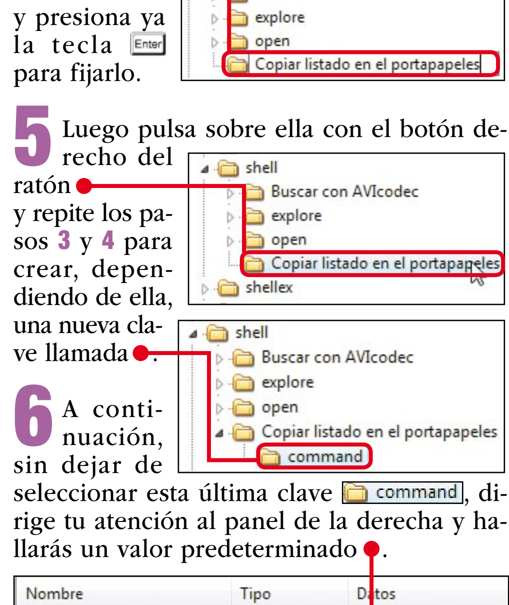
3 Pulsa entonces con el botón derecho del ratón sobre la clave con el nombre y elige así las entradas [Nuevo] y [Clave].

4 A la nueva clave que obtendrás asígnale el nombre y presiona ya la tecla [Enter] para fijarlo.

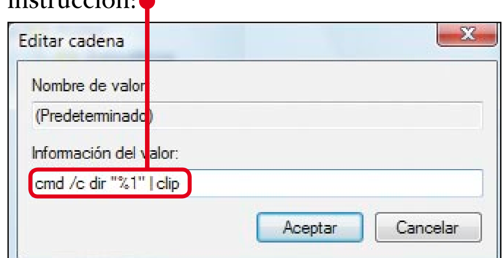


5 Luego pulsa sobre ella con el botón derecho del ratón y repite los pasos **3** y **4** para crear, dependiendo de ella, una nueva clave llamada .

6 A continuación, sin dejar de seleccionar esta última clave [command], dirige tu atención al panel de la derecha y hallarás un valor predeterminado .

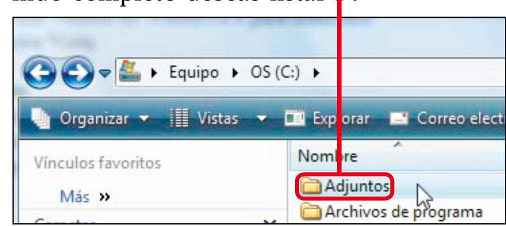


7 Haz doble click sobre él y, en la nueva ventana que se mostrará en pantalla, teclea de manera totalmente exacta la siguiente instrucción:

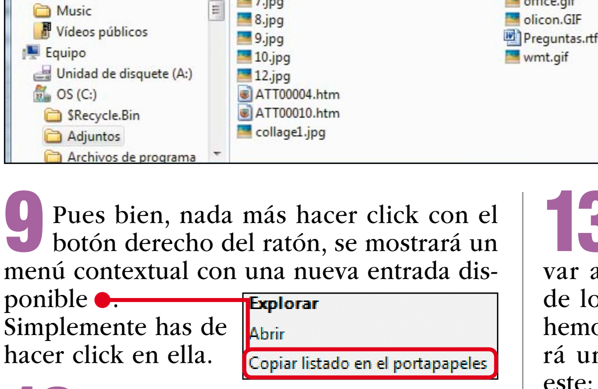


Luego pulsa el botón [Aceptar] y cierra la ventana del editor.

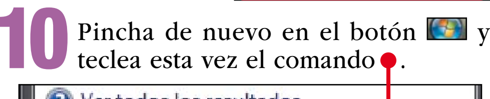
8 Ya puedes probar el funcionamiento del truco. Para ello, accede al explorador de Windows y pulsa con el botón derecho del ratón sobre aquella carpeta cuyo contenido completo deseas listar .



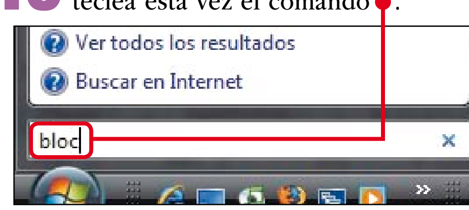
Para que luego lo evidencies mejor, te adelantamos el contenido del que te hablamos .



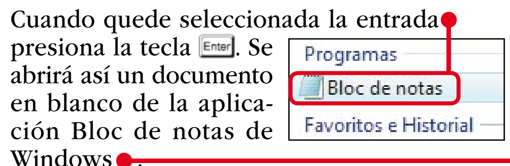
9 Pues bien, nada más hacer click con el botón derecho del ratón, se mostrará un menú contextual con una nueva entrada disponible . Simplemente has de hacer click en ella.



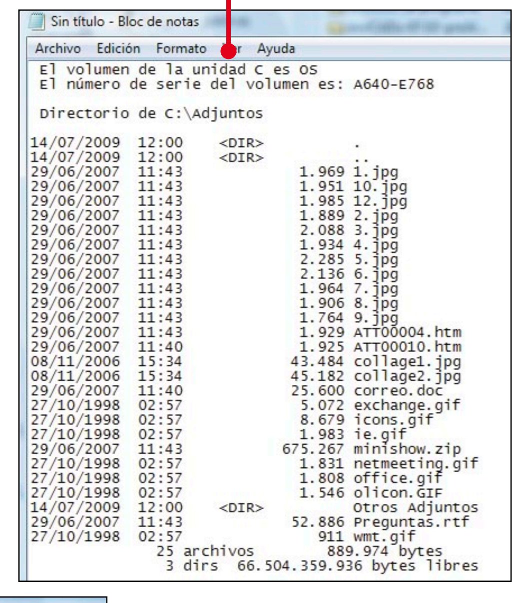
10 Pincha de nuevo en el botón [botón Inicio] y teclea esta vez el comando .



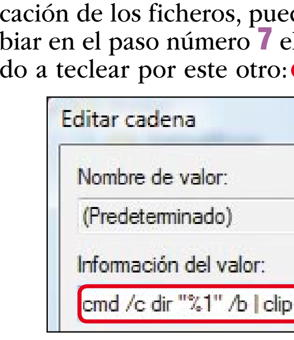
Cuando quede seleccionada la entrada presiona la tecla [Enter]. Se abrirá así un documento en blanco de la aplicación Bloc de notas de Windows .



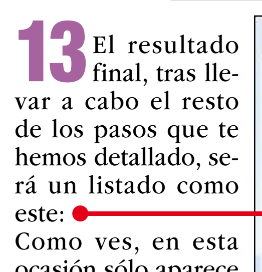
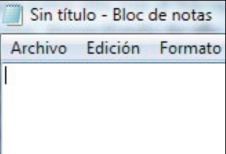
11 Aunque podrías haber elegido cualquier otro procesador de textos más elaborado, para comprobar el truco y obtener un listado de nombres de archivos y carpetas, será suficiente con el Bloc de notas de Windows. Lo único que debes hacer es presionar la combinación de teclas [Ctrl]+[V]. Automáticamente sabrás el contenido de la carpeta sobre la que has pulsado antes con el botón derecho del ratón .

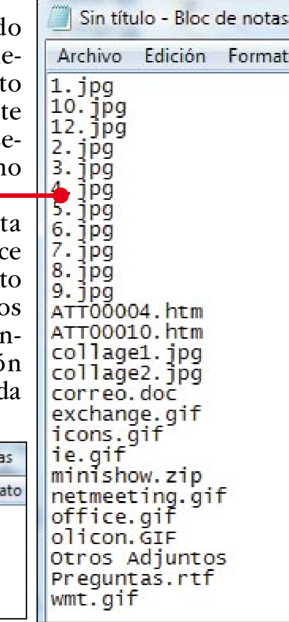


12 Si deseas obviar de esta lista la información extra, como fecha y hora de creación y modificación de los ficheros, puedes cambiar en el paso número **7** el comando a teclear por este otro:



13 El resultado final, tras llevar a cabo el resto de los pasos que te hemos detallado, será un listado como este: Como ves, en esta ocasión sólo aparece el nombre completo de cada uno de los archivos, pero ninguna información adicional sobre cada uno de ellos.



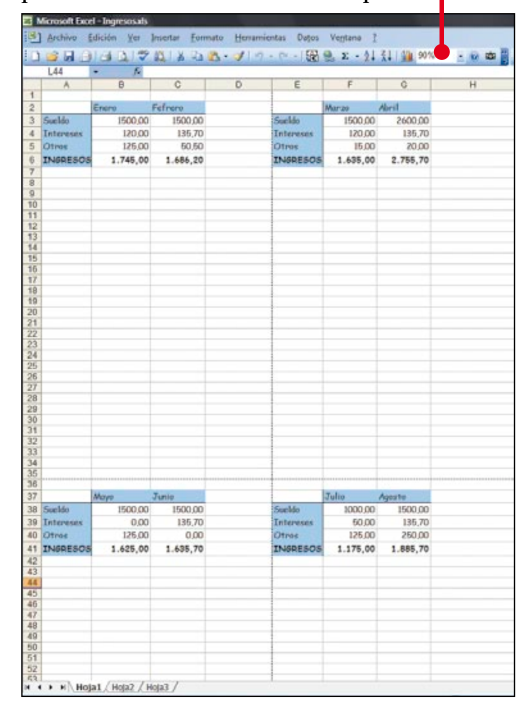
Excel 2000/2002/2003/2007



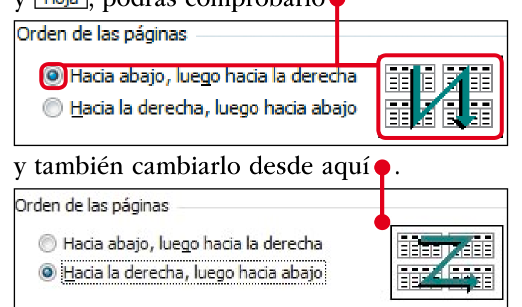
1 Imprime páginas pares o impares

Desde el menú de impresión de Microsoft Excel no puedes decidir si deseas imprimir las páginas pares o las impares de una hoja de cálculo determinada. Para lograrlo debes recurrir a código VBA, unas sencillas líneas lo harán posible.

1 Lo primero que debes hacer es abrir la hoja de cálculo cuyas páginas deseas imprimir. La nuestra tiene este aspecto:



2 Por defecto, Excel numera las páginas de una hoja de arriba hacia abajo y luego a la derecha. Si pinchas en Archivo, Configurar página... y Hoja, podrás comprobarlo

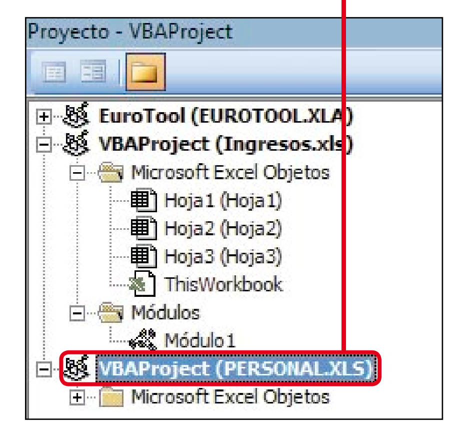


y también cambiarlo desde aquí.

3 En esta ocasión lo dejamos como estaba Hacia abajo, luego hacia la derecha, de este modo la numeración de las páginas será exactamente esta que te resaltamos:

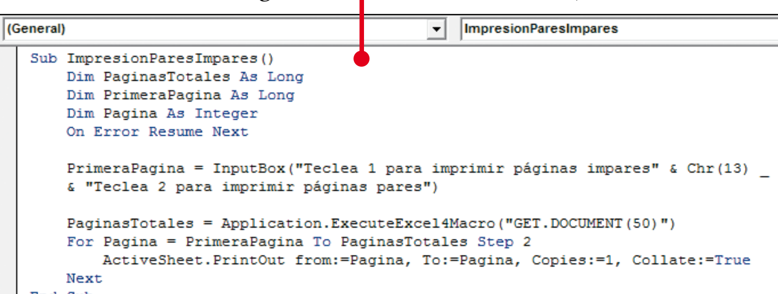
4 Pues bien, teniendo claro todo esto, desde la misma hoja de cálculo que has abierto en los pasos previos, presiona la combinación de teclas Alt+F11. En unos instantes accederás de manera automática al Editor de Visual Basic.

5 Desde el panel de la izquierda, asegúrate de tener seleccionada la entrada correspondiente al libro que has abierto en el paso número 1 de este mismo truco



y haz click en Insertar y Módulo. Un panel en blanco se mostrará en el lado derecho.

6 Introduce en él, de manera exacta, todas estas líneas de código VBA:

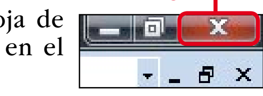


```
(General)                    ImpresionParesImpares
Sub ImpresionParesImpares()
    Dim PaginasTotales As Long
    Dim PrimeraPagina As Long
    Dim Pagina As Integer
    On Error Resume Next

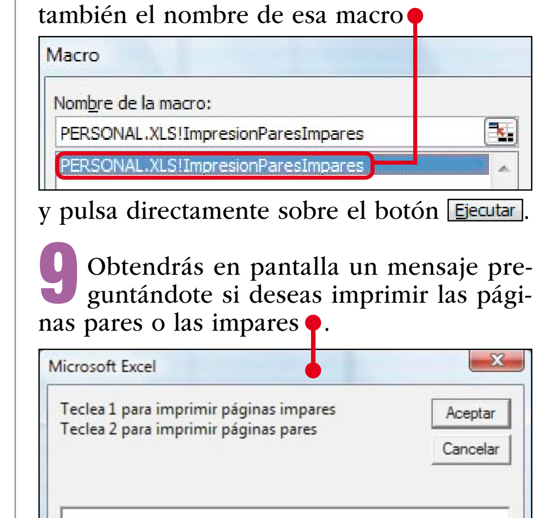
    PrimeraPagina = InputBox("Teclea 1 para imprimir páginas impares" & Chr(13) _
    & "Teclea 2 para imprimir páginas pares")

    PaginasTotales = Application.ExecuteExcel4Macro("GET.DOCUMENT(50)")
    For Pagina = PrimeraPagina To PaginasTotales Step 2
        ActiveSheet.PrintOut from:=Pagina, To:=Pagina, Copies:=1, Collate:=True
    Next
End Sub
```

7 Una vez escritas, cierra la ventana del editor con un click en el icono y regresarás a la hoja de cálculo que abriste en el paso número 1.



8 Ya puedes ejecutar la macro que acabas de crear. Para ello, presiona la combinación de teclas Alt+F8, selecciona ahora la entrada Macros en: PERSONAL.XLS también el nombre de esa macro

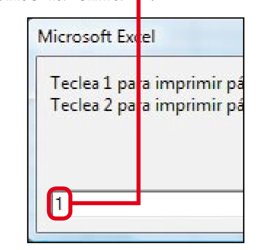


y pulsa directamente sobre el botón Ejecutar.

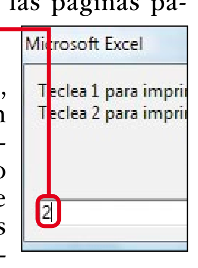
9 Obtendrás en pantalla un mensaje preguntándote si deseas imprimir las páginas pares o las impares.

Microsoft Excel
Tecla 1 para imprimir páginas impares
Tecla 2 para imprimir páginas pares
Aceptar
Cancelar

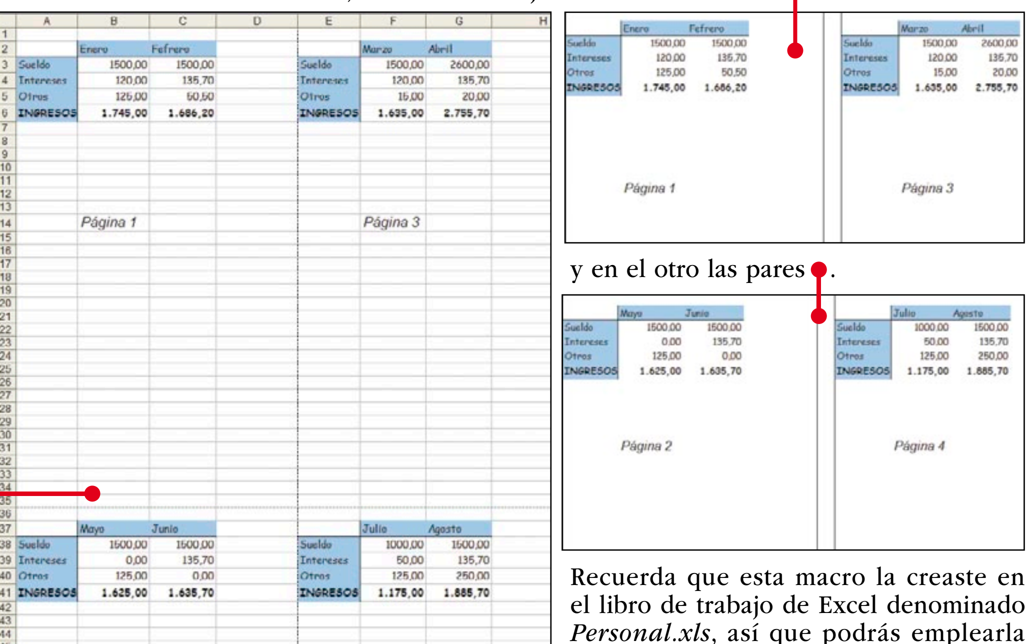
Tal y como te indica el propio mensaje, si te decantas por lo segundo (las páginas impares), teclea concretamente la cifra.



En cambio, si optas por las páginas pares, tendrás que escribir.



10 En cualquier caso, tras pulsar el botón Aceptar, se llevará a cabo dicha impresión. En un caso hallarás en la bandeja de salida de tu impresora todas las páginas impares de la hoja de cálculo



y en el otro las pares.

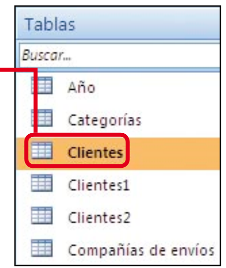
Recuerda que esta macro la creaste en el libro de trabajo de Excel denominado *Personal.xls*, así que podrás emplearla desde cualquier libro de trabajo que abras en esta hoja de cálculo.

Access 2000/2002/2003/2007

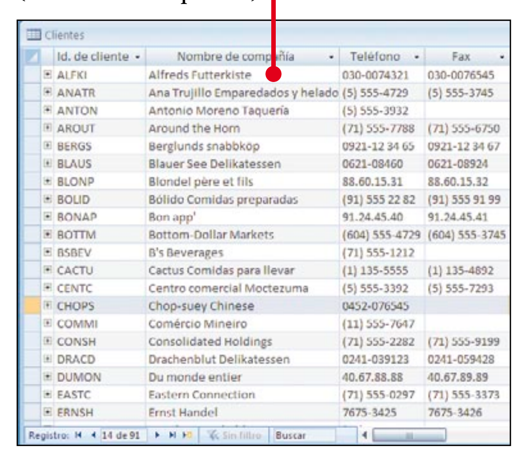


1 O un dato u otro...

Indicar que un determinado campo de una tabla se complete siempre es fácil de lograr a través de las propiedades de esa misma tabla. Sin embargo, lograr esto mismo pero en dos campos alternativos, es decir, que sea obligatorio rellenar siempre uno de ellos (o uno u otro), ya no puedes conseguirlo desde la propiedades de cada uno de los campos, debes entonces recurrir a las propiedades de la propia tabla. Te indicamos cómo hacerlo.



1 Para seguir el ejemplo, utilizamos la tabla denominada. Este objeto incluye dos campos, uno para el número de teléfono del cliente y otro para el número de fax. Uno de estos campos (o los dos) deben ser siempre introducidos por el usuario, así se dispondrá permanentemente de un dato de contacto (telefónico o tipo fax).



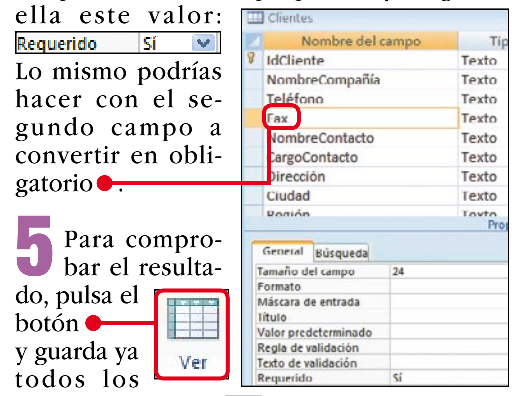
2 Que sea obligatorio introducir datos en un campo se logra desde su ventana de diseño, así que pulsa justo sobre el botón [Ver] para acceder a dicha ventana. En ella podrás visualizar los campos en cuestión.

Nombre del campo	Tipo de datos
IdCliente	Texto
NombreCompañía	Texto
Teléfono	Texto
Fax	Texto
NombreContacto	Texto

3 Si desde uno de estos campos [NombreCompañía / Teléfono / Fax] desvías la atención a la parte inferior de la pantalla, entre todas las propiedades disponibles, encontrarás la que te permite convertir ese mismo campo en obligatorio.

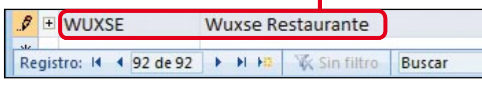
General	Búsqueda
Tamaño del campo	24
Formato	
Máscara de entrada	
Título	
Valor predeterminado	
Regla de validación	
Texto de validación	
Requerido	No
Permitir longitud cero	No
Indexado	No
Compresión Unicode	Sí

4 Sólo has de desplegar la lista correspondiente a esa propiedad y elegir en ella este valor: [Requerido | Sí]. Lo mismo podrías hacer con el segundo campo a convertir en obligatorio.



5 Para comprobar el resultado, pulsa el botón [Ver] y guarda ya todos los cambios realizados [Sí]. Accederás a la ventana habitual de una tabla, desde la que introducir datos en ella (la que te hemos mostrado en el paso número 1).

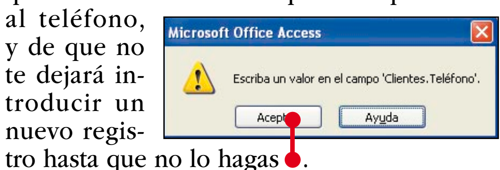
6 Añade ahora un nuevo registro con un click en el icono [FISSA | FISSA Fab | Registro: 1 de 91] e introduce todos sus datos



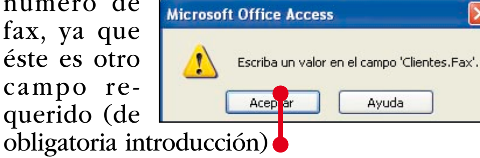
pero, para hacer la prueba, no introduzcas ningún número de teléfono.



7 Tras pulsar sobre el icono para así intentar introducir otro nuevo registro, Access te mostrará un mensaje advirtiéndote de que debes rellenar el campo correspondiente al teléfono, y de que no te dejará introducir un nuevo registro hasta que no lo hagas.



8 Obviamente, obtendrías un mensaje similar a ese si lo que dejases sin rellenar fue el número de fax, ya que éste es otro campo requerido (de obligatoria introducción).



9 Pues bien, nosotros queremos rizar el rizo, y lo que vamos a lograr ahora es que, partiendo de dos campos que nos interesan, sea obligatoria la introducción de, por lo menos, uno de ellos. Es decir, en este ejemplo en concreto, será requerida la introducción del número de teléfono o el de fax. Se podrán teclear también los datos de los dos, pero nunca podrían ambos quedar en blanco. Para conseguirlo, debes nuevamente modificar las propiedades en modo diseño, pero no las propiedades de los campos, sino de la tabla en general. Para ello, pulsa otra vez sobre [Ver] y repite lo explicado en los pasos 3 y 4, pero para dejar la propiedad [Requerido] como al principio [Requerido | No].

10 A continuación, desde la barra de herramientas superior, pulsa directamente el botón y, en la nueva ventana que obtendrás, teclea una expresión similar a esta:

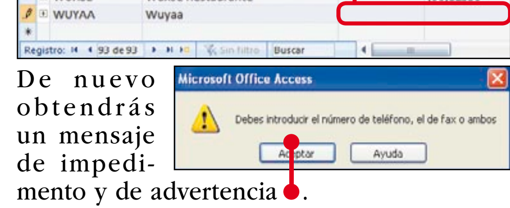
Regla de validación	([Teléfono] & [Fax]) Es No Nulo

Ten en cuenta que los nombres que aparecen entre corchetes corresponden a los dos campos exigidos, es decir, los que te mostrábamos en los pasos anteriores.

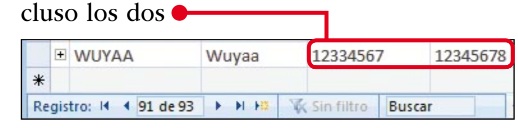
11 También puedes introducir el texto con el que se te advertirá si no introduces ninguno de los datos requeridos (teléfono y fax).

Regla de validación	([Teléfono] & [Fax]) Es No Nulo
Texto de validación	Debes introducir el número de teléfono, el de fax o ambos

12 Pulsa ya el botón [Ver] y añade ahora un nuevo registro pero no teclees por el momento ninguno de los dos datos. De nuevo obtendrás un mensaje de impedimento y de advertencia.



13 En cambio, si introduces un número de teléfono o un número de fax o incluso los dos



no se te pondrá ningún impedimento.

Así se juega en un PC

Sumario

De la A a la Z	68
Conoce a fondo las tarjetas gráficas	70
Adaptadores de conexión	70
Refrigeración de alto rendimiento	71

Los ordenadores personales emplean la tarjeta gráfica para enviar la imagen a su correspondiente monitor pero, además, este componente se encarga de otras tareas importantes. Entre ellas están la reproducción de vídeos en alta definición, la interpretación de los gráficos en tres dimensiones y los cálculos de física en los juegos. Para saber cómo funcionan es importante que conozcas qué tipos de gráficas existen, los elementos que las componen, las tareas que éstos desempeñan y qué posibilidades ofrecen.

Conoce cómo son las tarjetas gráficas

Antes de adquirir una gráfica nueva para tu ordenador es conveniente que conozcas más sobre ellas, como su estructura y sus componentes. Esto te será de mucha ayuda a la hora de identificar qué es lo que necesitas, y no gastarás dinero de más. En estas páginas te mostramos cómo es físicamente una tarjeta gráfica dedicada, que son las más convenientes para usar el PC como plataforma multimedia o de juegos.

Escoge bien tu gráfica

Tras esta parte descriptiva te ofrecemos consejos útiles e información que te ayudará a saber qué debes mirar a la hora de escoger una nueva tarjeta gráfica. Además, te mostramos diferentes sistemas de enfriamiento, conexiones de vídeo y otros datos útiles.

De la A a la Z

A Procesador

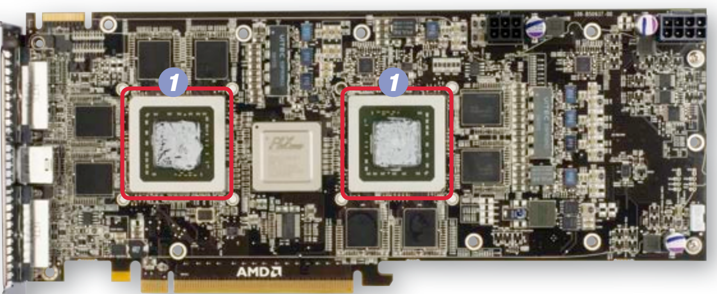
La GPU o procesador gráfico es el cerebro de estas tarjetas. Para su construcción se usa la misma tecnología que en los procesadores de los PCs, pero su diseño está ideado para trabajar con información gráfica, no para procesos del sistema. Existen dos fabricantes principales de estos chips: ATI (propiedad de AMD) y nVidia, que suministran componentes para diferentes marcas. Los más avanzados están fabricados con tecnología láser de 45 nm y tienen un consumo eléctrico más moderado que los modelos más antiguos.

B Memoria

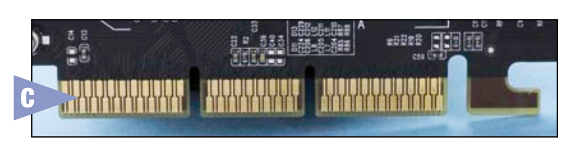
Los chips de memoria para estas tarjetas están diseñados específicamente para trabajar con información gráfica. Lo más importante para obtener un buen rendimiento es que la tarjeta tenga, al menos, 256 Mb dedicados, es decir, integrados en la propia tarjeta. El máximo se sitúa, actualmente, en torno a 2 Gb. La memoria que se emplea en estos componentes es de tipo **GDDR3** 01 (pág.70), GDDR4 o GDDR5. A mayor número, más reciente es su diseño y más rendimiento ofrecen. Las tarjetas que no tienen memoria integrada se denominan “shared”, o de memoria compartida, y se sirven de la RAM del equipo. Estas gráficas son de bajo rendimiento y ralentizan otros procesos del sistema en beneficio de las tareas gráficas, por lo que no sirven para juegos con un entorno 3D sofisticado. Eso sí, son válidas para reproducir vídeo y consumen menos energía.

C Conexión AGP

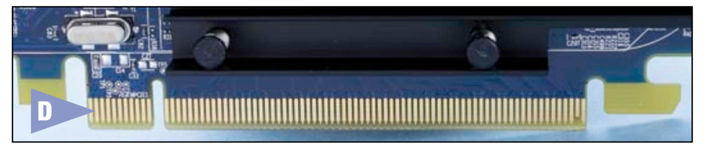
Existen dos clases de conexiones en la placa base a las que se puede enchufar una



Las gráficas más potentes incluyen dos procesadores 1 que trabajan a la vez para ofrecer un rendimiento muy superior.

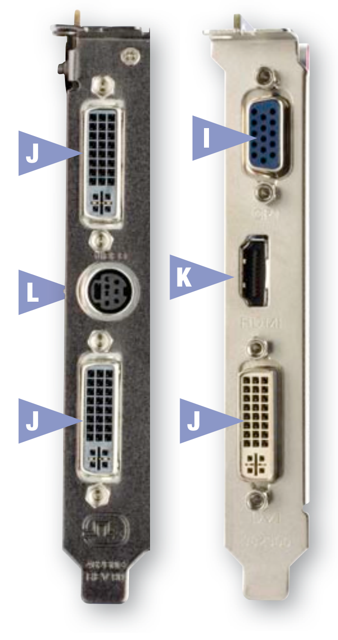












tarjeta gráfica. Las más antigua, que no se encuentra en los nuevos equipos, es la llamada AGP (Accelerated Graphics Port). La versión más avanzada, que se usa en tarjetas gráficas para juegos, es AGP 8X. Si tu PC tiene este tipo de ranura de expansión aún puedes encontrar modelos de gráficas válidas con chips actuales.



Las tarjetas con disipación pasiva no hacen ruido y son buenas para PCs de salón.

D Conexión PCI Express

Se trata del slot que se usa actualmente para enchufar tarjetas gráficas. La versión más rápida es PCI-E 16X, a la que se puede conectar cualquier gráfica moderna. Las placas base para ordenadores de sobremesa incluyen, como mínimo, una de estas ranuras. Los equipos que cuentan con los nuevos procesadores Core i7 de Intel pueden tener hasta tres, conectadas en paralelo. Gracias a esto se consigue optimizar la representación de los gráficos en juegos muy exigentes.

E Ventilador convencional

La temperatura supone un *handicap* en muchos de los componentes de los ordenadores, sobre todo en los procesadores. El valor máximo de funcionamiento en estos chips es la limitación que se debe respetar siempre ya que, si se supera, se puede quemar el chip. Para evitar esto se emplean diferentes sistemas de enfriamiento. Los más básicos son los disipadores pasivos, que son conjuntos de láminas metálicas que exponen el calor al aire para que éste se disipe. Para mejorar este enfriamiento se usan ventiladores, que renuevan el aire que rodea los componentes o los disipadores que éstos tengan adosados. Existen varios tipos, y el que se emplea en las gráficas de gama media o baja sólo ocupa una ranura de expansión en el interior de la caja del PC.

Muchas gráficas tienen disipadores extra en algunos de sus chips.

F Ventilador doble

Las gráficas de alto rendimiento requieren un sistema de ventilación más voluminoso que las de gama media y baja. Por eso se recurre a combinaciones de disipadores y ventiladores más grandes. El resultado es que todo el módulo ocupa el espacio de dos ranuras de expansión, por lo que no son convenientes para placas base pequeñas.

Las tarjetas gráficas con dos procesadores requieren ventilación doble.

G Alimentación del ventilador

Para que funcione el ventilador se emplea una conexión eléctrica en la propia tarjeta. Así, la gráfica puede controlar la velocidad del motor para que suministre el aire necesario para enfriar el procesador, según convenga en cada momento.

H Alimentación de la gráfica

Las tarjetas de gama baja y algunas de gama media no requieren una toma de alimentación adicional, ya que obtienen la corriente que necesitan a través del **bus** 02 (pág.70) PCI Express al que están conectadas. Las demás, debido a su elevado consumo, o a que tienen un sistema de refrigeración más avanzado, precisan de una fuente energética adicional. Para poder obtener este suplemento se debe utilizar un conector específico que parta de uno de los cables de la fuente de alimentación. Normalmente, las gráficas incluyen un adaptador para convertir el enchufe convencional de la fuente en esta toma.

I Conexión VGA

Es el enchufe que emplean lo monitores antiguos, aunque hay muchas pantallas actuales que lo incluyen. Las tarjetas que sólo tienen una salida VGA requieren un adaptador para poder enchufarlas a algunos monitores actuales, que sólo incluyen entradas DVI o HDMI.

J Conexión DVI

Es la toma más utilizada en la actualidad para los monitores. La mayoría de los modelos de tarjetas tienen, al menos, una salida de esta clase. Las que incluyen dos permiten conectar dos pantallas.

En muchas placas base se pueden conectar dos tarjetas gráficas mediante Crossfire (ATI) o SLI (nVidia).

K Conexión HDMI

Es la toma más adecuada para enchufar un equipo a una pantalla de alta definición. Sólo algunas de las tarjetas más modernas la incluyen aunque, con un adaptador se puede pasar de DVI a HDMI.

L Conexión S-Video

Esta toma, presente en muchos modelos de gráfica, permite enchufar el PC a un televisor analógico. Así se puede obtener una imagen adicional del monitor, útil en edición de vídeo.

M Conexión de varias tarjetas

Para tener un ordenador que funcione bien con los juegos más avanzados se suelen emplear varias tarjetas gráficas, conectadas en paralelo. Para ello se emplean dos tecnologías: SLI, de nVidia, y Crossfire, de ATI. Ambas marcas sitúan un puente de conexión en la parte superior de la tarjeta.



¿Qué es...?

01 GDDR3/4/5
Memoria DDR diseñada específicamente para el trabajo con información de gráficos. La versión más actual es GDDR5 y se encuentra en las tarjetas más potentes.

02 Bus
Canal de información de la placa base de los ordenadores, que incluye una ranura o bahía de conexión. Para los gráficos se emplean los buses AGP y PCI Express (más rápido).

03 OpenGL
Estándar de procesamiento gráfico para ordenadores de diferentes plataformas. Es el más estable para la creación de entornos 3D y, también, se utiliza para representar imágenes en juegos de PC. La versión más actual disponible es 3.2

04 DirectX
Librería de acciones relacionadas con la representación gráfica y la creación y reproducción de vídeo en ordenadores con sistema operativo Windows. La última versión es la 10.1, que se emplea en los juegos más modernos.

05 Frecuencia de reloj
Velocidad a la que un componente es capaz de realizar una función básica. Este parámetro se asocia, en tarjetas gráficas, a la agilidad de la GPU y de la memoria.

06 Shader Model
Conjunto de instrucciones que se encarga, principalmente, de gestionar los movimientos y transformaciones en los píxeles y en los vértices de los entornos 3D. Está compuesto por Pixel Shader y Vertex Shader, parámetros que indican la capacidad de proceso de vértices y píxeles de las tarjetas. La versión más actual de Shader Model es 4.0

Conoce a fondo las tarjetas gráficas

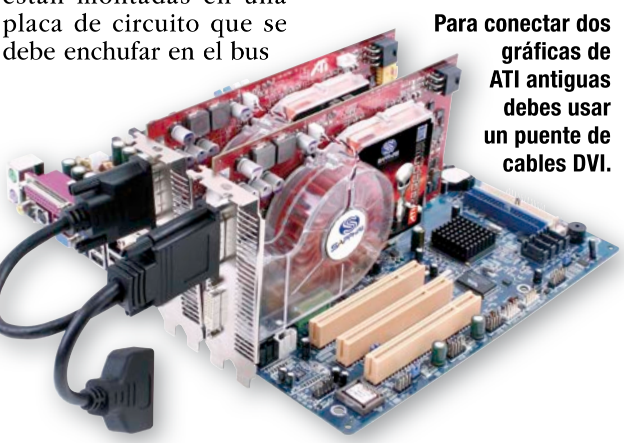
Antes de embarcarte en la compra de una tarjeta gráfica es importante que conozcas qué tipos existen, qué posibilidades ofrece cada uno y qué debes mirar en sus especificaciones para saber si te servirá realmente para tu ordenador.

¿Qué tipos de tarjetas existen?

En general, hay dos tipos de tarjetas: integradas y dedicadas. Las primeras constan de un chip que está soldado a la placa base, de forma que no se puede cambiar, y las segundas están montadas en una placa de circuito que se debe enchufar en el bus que corresponda sobre la placa madre del equipo.

Gráficas integradas

Este tipo de tarjetas son de bajo rendimiento, pero válidas para cualquier ordenador que no se vaya a usar en tareas de elevado rendimiento gráfico. Los últimos modelos, tanto para equipos de sobremesa como para portátiles, permiten la reproducción de vídeos en alta definición a través de HDMI, y jugar a juegos 3D sencillos. Para su funcionamiento se sirven de la memoria RAM del PC, por lo que limitan los recursos del sistema.


Para conectar dos gráficas de ATI antiguas debes usar un puente de cables DVI.


Si tienes un PC con caja fina sólo podrás instalar una tarjeta de formato reducido, que se ajuste al espacio que tienen estos equipos.

Gráficas dedicadas

Existen varios tipos de tarjetas dedicadas, pensadas para diferentes usos. Las más potentes se utilizan para juegos, edición de vídeo y diseño de entornos en 3D. Los componentes principales de todas ellas son similares, pero tienen una estructura interna diferente, pensada para funcionar mejor en su ámbito específico.

¿Qué modelo me conviene?

Lo primero que debes considerar a la hora de comprar una gráfica es el espacio que tienes en la caja de tu PC y el uso que vas a dar al equipo.

Formatos de tarjeta

Como te contamos en las páginas anteriores, existen tarjetas que ocupan una o dos ranuras de expansión pero, además, hay formatos específicos para cajas de PC de tamaño reducido. Ante todo debes dejar espacio suficiente en la torre para que el aire circule adecuadamente. En caso contrario no te servirá de mucho instalar buenos sistemas de refrigeración, ya que todo el aire en el interior de la caja estará muy caliente y no se enfriarán bien los componentes.

Gráficas domésticas

La mayoría de las gráficas actuales sirven para juegos y reproducción de vídeo y, dentro de esta categoría, existe una enorme variedad. Para jugar a los juegos más modernos se requiere una gráfica de las últimas series de cada fabricante, que funcionan con los últimos estándares y cuentan con la tecnología más avanzada. Esto supone un gasto que puede ser muy superior a los 200 euros. Si quieres poder jugar a estos juegos, pero no necesitas que se vean con toda la calidad posible, puedes recurrir a un modelo de gama inferior, pero que tenga, al menos, 256 Mb de memoria dedicada. En ATI, los chips más modernos son los de la gama HD48XX pero, si no necesitas tanta potencia, puedes recurrir a la gama HD38XX. Las grá-

Adaptadores de conexión

Cada tarjeta incluye una serie de conexiones para enchufarla a la pantalla del PC. En ocasiones, esta salida no coincide con la entrada que tiene el monitor y, para poder conectarla, es preciso usar un adaptador. La mayoría de tarjetas incluyen varios cables y adaptadores de conexión que te facilitarán las cosas en este sentido. Existe una limitación en el caso de HDMI: a partir de la versión 1.3 de este estándar, además de la imagen se puede enviar sonido digital envolvente por el mismo cable.

Por este motivo, si tu tarjeta no cuenta con esta conexión y tiene, por ejemplo, DVI (lo más común), no podrás escuchar el audio en los altavoces del monitor. Deberás enchufar, además, un cable de sonido que vaya desde la salida de línea del PC a la entrada de la pantalla. Por lo demás, existen adaptadores de VGA a HDMI, DVI a HDMI y viceversa. En cuanto a las salidas de vídeo analógico de las gráficas, que suelen ser S-Video, hay conversores para vídeo por componentes, SCART y vídeo compuesto, que te servirán para sacar una imagen analógica hasta un televisor.

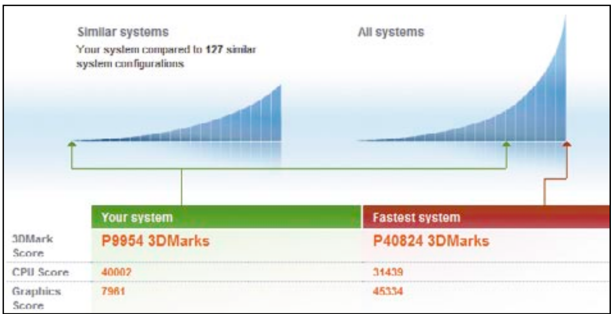
Si tu gráfica tiene DVI, para enchufarla por HDMI necesitas un cable con las dos tomas, o un adaptador.


Los disipadores con heatpipes ocupan más espacio pero son totalmente silenciosos.

ficas de nVidia para juegos y multimedia son las de la gama Geforce. Las más avanzadas son las versiones GTX pero, si quieres gastar menos, puedes recurrir a las series 8 o 9, que ya ofrecen unas prestaciones muy elevadas.

Gráficas profesionales

Para realizar trabajos de edición de vídeo y diseño gráfico en tres dimensiones, aunque te pueden servir los modelos anteriormente mencionados, existe una gama específica en cada fabricante. Por parte de nVidia están las tarjetas con los chips denominados Quadro y, en el caso de ATI, los FireGL, optimizados para diseño CAD. Estas gráficas emplean una tecnología **OpenGL** 03 más optimizada para realizar procesos como el modelado 3D y la animación avanzada. Su precio es muy elevado así que, para tareas domésticas de edición de vídeo o diseño, es mejor que recurras a los modelos de la categoría anterior. El rendimiento será menor, pero podrás realizar la mayoría de los trabajos.



Para conocer el rendimiento de tu gráfica puedes usar programas de pruebas como 3DMark Vantage (www.futuremark.com).

¿Qué aspectos debo mirar?

Lo principal que debes revisar es que la gráfica que compres se ajuste a la resolución de tu pantalla, que tenga las conexiones que necesitas y que cumpla con las exigencias de los juegos y aplicaciones que vayas a usar. En esto influye la versión de **DirectX** 04 que emplea, la **frecuencia de reloj** 05 del procesador y la memoria, y la versión de **Shader Model** 06 que permite usar. También es importante conocer su capacidad de texturización de objetos, que en las especificaciones aparece como **pixel filtrate** 07 y **texture filtrate** 08. Además de estos parámetros hay ciertas tecnologías que pueden estar o no integradas en las gráficas, y que pueden suponer una ayuda para mejorar los resultados. Entre ellas se encuentra nVidia **Cuda** 09 y **PhysX** 10.

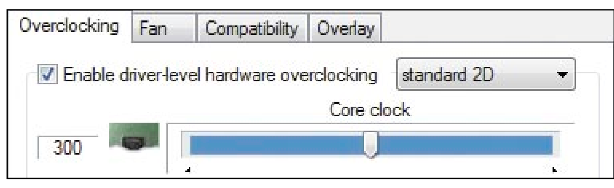


El software de control de la gráfica permite aumentar el rendimiento de la tarjeta con una vista previa de los resultados.

¿Puedo mejorar su rendimiento?

Si quieres mejorar la velocidad de tu gráfica puedes recurrir a sus controladores. En el caso de nVidia se llama Forceware y, en el de ATI, Catalyst Control Center. Ambos programas permiten poner tu tarjeta al máximo rendimiento que se supone que puede alcanzar. Es importante que tengas los últimos drivers oficiales para que el funcionamiento sea adecuado, y que no fuerces los ajustes, ya que podrías quemar la tarjeta. Dos de los parámetros más importantes que debes ajustar son antialiasing y filtrado anisotrópico (mejora la calidad de los mapas de bits empleados).

Otra forma de lograr gráficos de alta calidad sin tener que gastarse lo que cuestan las últimas tarjetas es hacer **overclock** 11 con la que tengas, siempre que sea de gama media-alta. En este caso, lo mejor es contar con un sistema de ventilación muy potente. Si quieres saber más acerca de este tema consulta las páginas 14-23 del número 281 de Computer Hoy, donde tratamos este tema en mayor profundidad.



Si el controlador de tu gráfica se queda corto puedes recurrir a software de overclock, como RivaTuner (www.guru3D.com).

Refrigeración de alto rendimiento

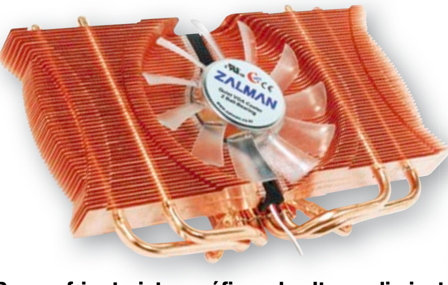
Las tarjetas gráficas potentes suelen incluir un sistema de ventilación de alto rendimiento pero, si se usan a plena potencia o si se hace overclock con ellas, la temperatura del procesador y de la memoria puede elevarse por encima de los valores máximos. Si este es tu caso lo mejor que puedes hacer es instalar un sistema de refrigeración más eficiente, que puede ser de varios tipos:

Ventilación avanzada

Existen sistemas que combinan disipadores, **heatpipes** 12 y ventiladores, que logran un enfriamiento superior al de un ventilador convencional. Para que funcionen adecuadamente, el circuito de aire en el interior de la caja debe estar bien estructurado.

Refrigeración líquida

Este es el sistema más eficiente de todos, pero requiere una instalación más compleja, con bombas y componentes de precio más elevado. Es lo mejor para las configuraciones más potentes.





Para enfriar tarjetas gráficas de alto rendimiento puedes usar un sistema de disipación ventilada de alta potencia o uno de refrigeración líquida, que es más costoso, pero mucho más eficiente.

¿Qué es...?

07 Pixel filtrate
Cantidad de píxeles que puede procesar la tarjeta por segundo. Este parámetro influye decisivamente en el grado de detalle de los objetos tridimensionales que se muestran en pantalla.

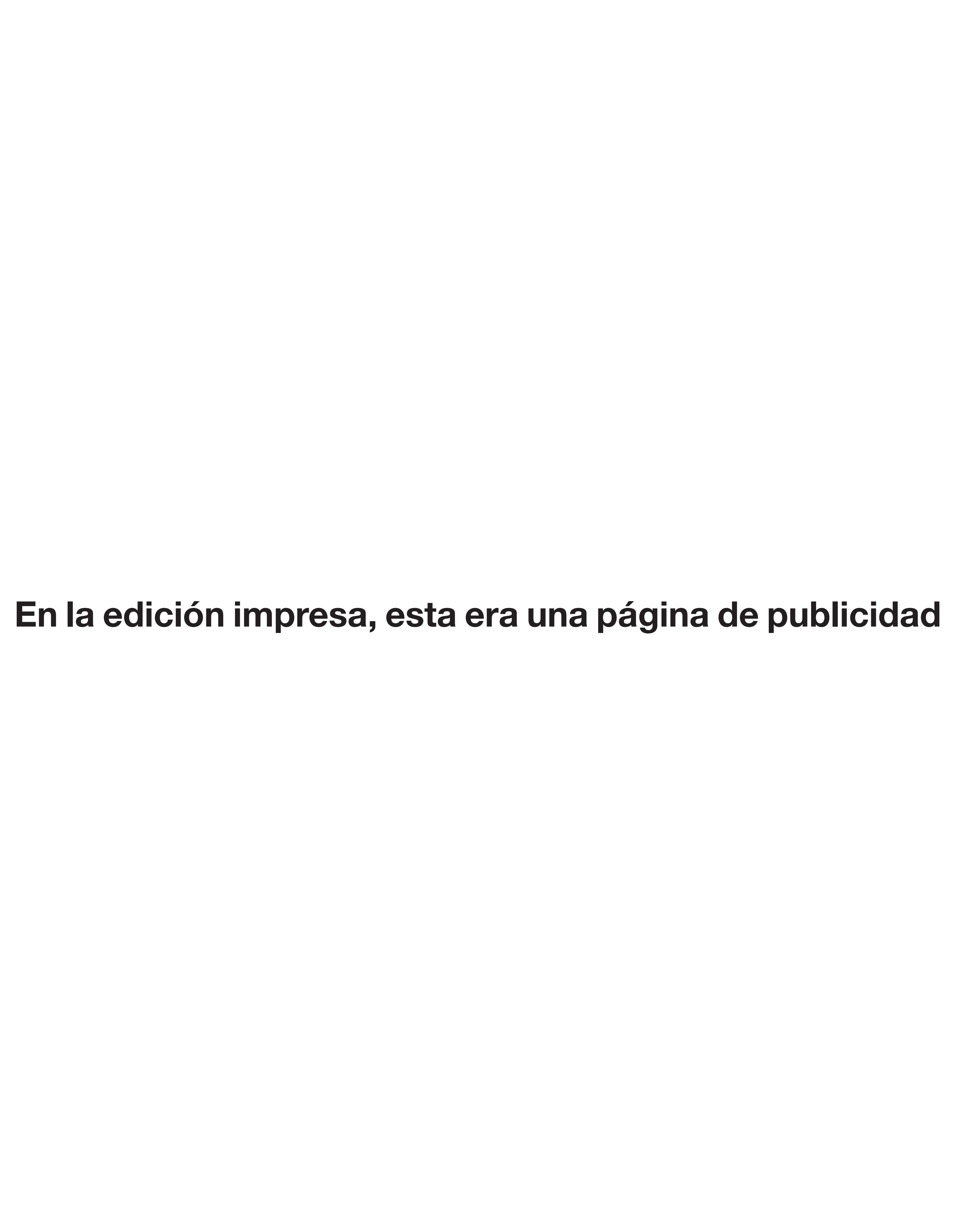
08 Texture filtrate
Representa el número de texels que puede procesar la gráfica cada segundo. Éstos son las unidades mínimas de textura que se emplean, como los píxeles en las imágenes, para caracterizar los objetos en las imágenes tridimensionales representadas por la tarjeta cuando se juega a un juego o se realiza un diseño 3D.

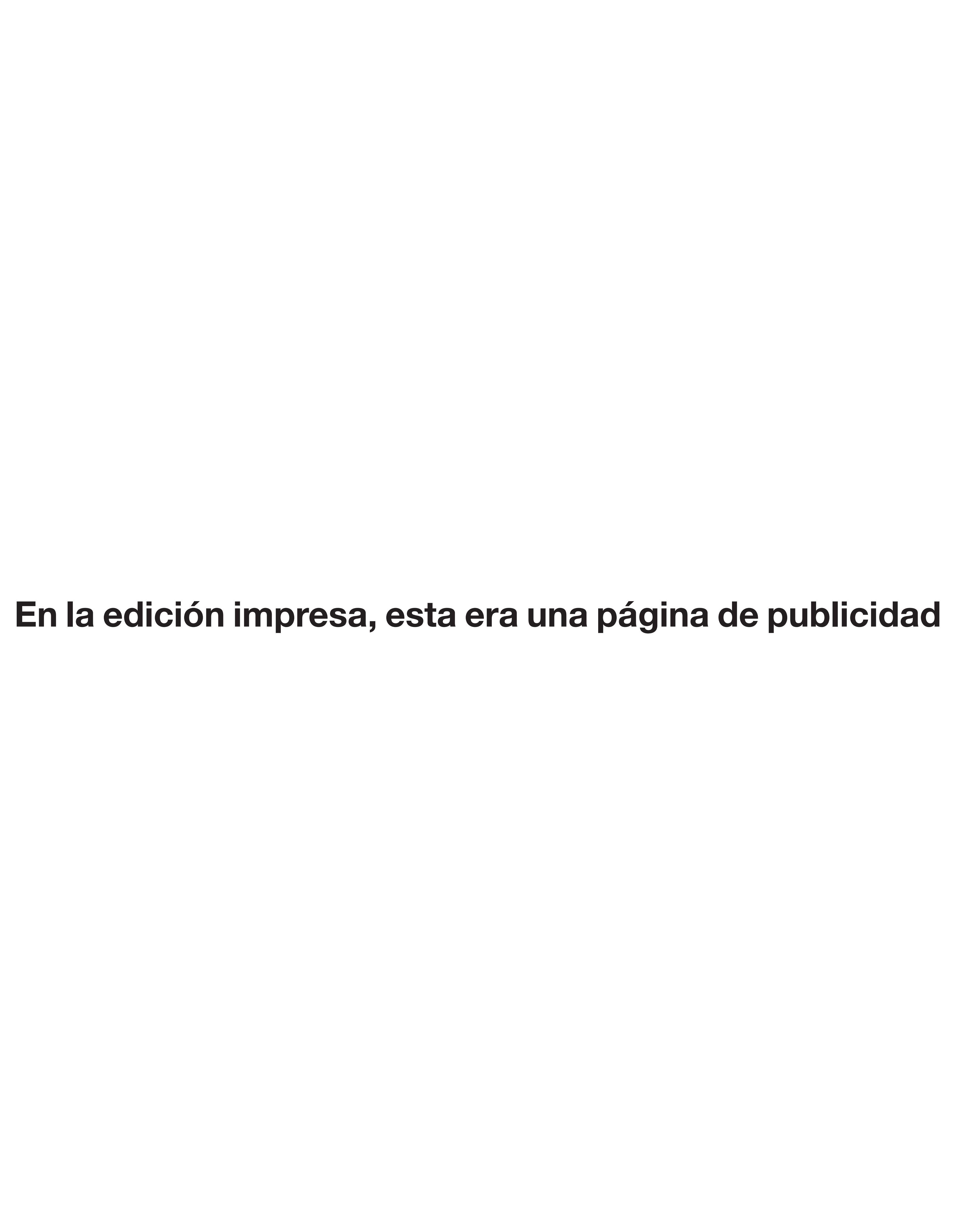
09 Cuda
Tecnología de nVidia dedicada a la optimización de vídeo y representación 3D. En teoría, es 20 veces más efectiva en estas tareas que los procesadores que no la incluyen.

10 PhysX
Chip gráfico dedicado en exclusiva a los cálculos físicos en los entornos 3D, que quita carga de trabajo a la GPU. Esto permite que el procesador se dedique a otras tareas con más efectividad. Actualmente, nVidia los integra en algunos modelos de tarjetas.

11 Overclock
Procedimiento que consiste en aumentar la frecuencia de reloj de ciertos componentes, como los procesadores o la memoria, con el fin de aumentar el rendimiento de un ordenador o de una tarjeta gráfica.

12 Heatpipes
Dispositivos de refrigeración compuestos por tubos de metal, rellenos de un gel conductor, que drige el calor de un componente hasta un disipador, sin necesidad de usar ventiladores.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

"Luz y taquígrafos"

¿Harto de ver cómo se publican noticias claramente erróneas en medios supuestamente serios y de calidad? La proliferación de blogs que recogen los errores y "chapuzas" de la prensa pone a salvo la transparencia y credibilidad de la información. Compruébalo en estas webs.

La proliferación de los blogs de actualidad de calidad en la red está creando un nuevo tipo de periodismo, en el que los informadores dialogan con su audiencia. El prestigio de los blogs como fuente de información de actualidad empezó con la guerra de Irak, cuando la gente comprobó que podía recibir información más fidedigna de ciertos blogeros estadounidenses o iraquíes que de los medios de comunicación convencionales, sometidos a una fuerte censura. Los blogs tienen reconocimiento en la red por su veracidad: lo escribe una persona que se identifica con su nombre y ofrece su visión particular sobre un hecho. En consecuencia, los seguidores de ese blog saben quién les está informando y qué grado de independencia tiene.

Terrenos separados

La tendencia actual es la de separar las profesiones de bloguero y periodista. Es más, muchos periodistas piensan que los bloggers son hostiles a ellos, y se ponen a la defensiva cuando se apuntan errores desde una página web. En un intento por alcanzar un "terreno neutral", se acaba de presentar en EEUU el proyecto "Media Bugs" www.wordyard.com. Se trata de la creación de una página web que comenzará a operar a finales de verano, en el que la ciudadanía pueda denunciar los errores que ha visto en la prensa y esperar una respuesta de sus responsables.



En EEUU, blogs como www.regrettheerror.com también vigilan la exactitud de todo lo que publican los medios.

Otros temas de este número



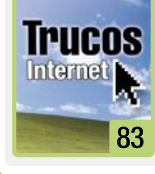
Novedades en la Red 80
Conoce las webs para videoconsolas, y las páginas que reúnen información sobre la gripe A. Ponte al día también con el Eurobasket 2009.



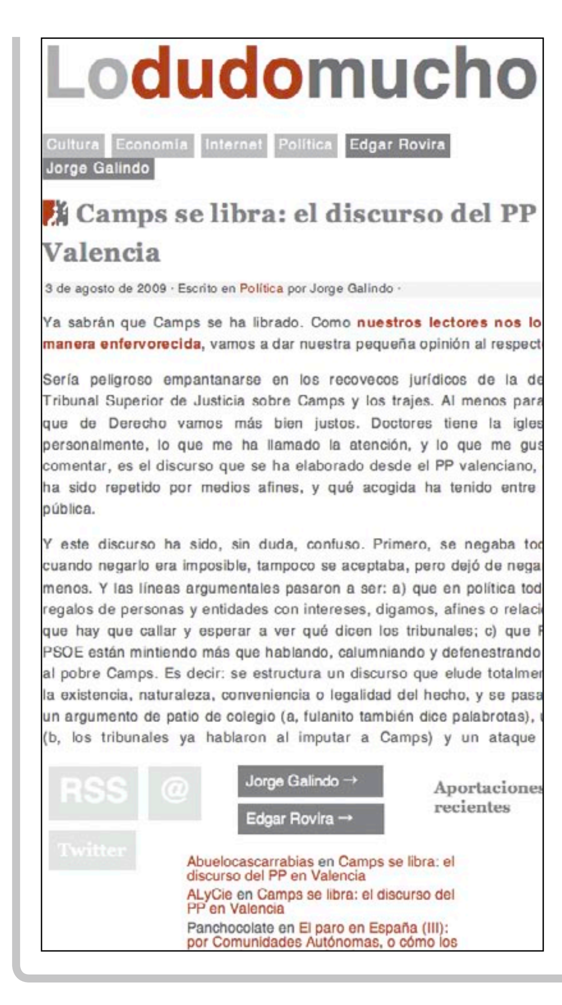
Tarifas ADSL y cable 81
Infórmate de las novedades más interesantes del mercado de banda ancha y todas las tarifas de los proveedores de ADSL y cable.



Aplicaciones útiles en Internet 82
Ultra VNC 1.0.6.4, VideoGet 3.0.2.45, WOT 20090414 Internet Explorer y Google Chrome Portable 4.0.201 pueden serte de utilidad.



Nombre del programa 83
Con esta aplicación optimizarás al máximo la velocidad de tu conexión a Internet (ya sea de 6, 10 e incluso 20 megas)



Lo dudo mucho

El azote de los medios

Seguramente, lo que todos los ciudadanos exigimos a un buen medio de comunicación es que se entere correctamente de las cosas importantes que ocurren, que las comprenda bien y que nos las cuente de forma que también la sociedad las comprenda adecuadamente.

En un periódico o un telediario no cabe todo lo que pasa, lo que significa que, para empezar, hay un filtro básico que es la selección de las cosas importantes, y que es necesariamente sujetiva. De esta primera "criba" de contenidos, la web Lo dudo mucho realiza una selección de noticias extraídas de múltiples medios y las divide en cuatro categorías

Cultura Economía Internet Política

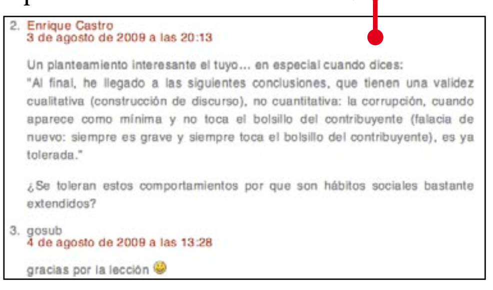
a las que siempre va ligada la opinión personal y el particular punto de vista del bloguero.

Breve comentario sobre la recesión mundial y África

Comunicación multidireccional

De cada noticia existe la posibilidad de que se reciban comentarios, que pueden matizar o complementar la información aportada por el texto original.

Incluso puede suceder que entre las aportaciones de los usuarios haya versiones opuestas, dando lugar a debates que aportan mayor riqueza a los contenidos de la web.



www.lodudomucho.com



Lo más destacable

- ➕ Frecuente actualización
- ➕ Variedad de temas
- ➕ No es necesario estar registrado para participar
- ➖ Diseño pobre



Prensa preventiva

Evitar que se haga daño

Mucha gente tiene una actitud recelosa sobre los medios, orientada más bien, sobre todo, a la sospecha de que éstos quieren manipular políticamente a los lectores. Pero existen muchos casos en los que los medios dan simplemente informaciones erróneas, no tanto por un deseo de manipular, sino por incumplimiento de sus obligaciones profesionales.

Una página web que vigila estrechamente las interpretaciones y noticias de los medios de comunicación es, precisamente, esta: Prensa prevevtiva.

Bajo el lema que encabeza la venta principal QUIÉN LO DICE, POR QUÉ LO DICE Y CÓMO LO DICE, esta web denuncia y pone de manifiesto y en conocimiento del público las "perlas" que se les escapan a algunos. Desde chapuzas y gazapos hasta interpretaciones malintencionadas y sesgadas de algún hecho.

La culpa es... de la prensa

Parece que culpar a la prensa se ha vuelto a poner de moda. Dos ejemplos de esta misma semana, el ciclista Carlos Sastre y el cantautor Luis Eduardo Aute. ¿Quién será el siguiente?

Luis Eduardo Aute denuncia que los medios de comunicación le ningunean:

El que tiene boca...

En este blog resulta muy interesante el resumen de las fe de errores más graves publicadas a lo largo de cada semana por los periódicos españoles. En algunas se aprecia mala intención, en otras desidia y, en alguna, puede ser que simplemente sea un error. Puedes juzgar por ti mismo.

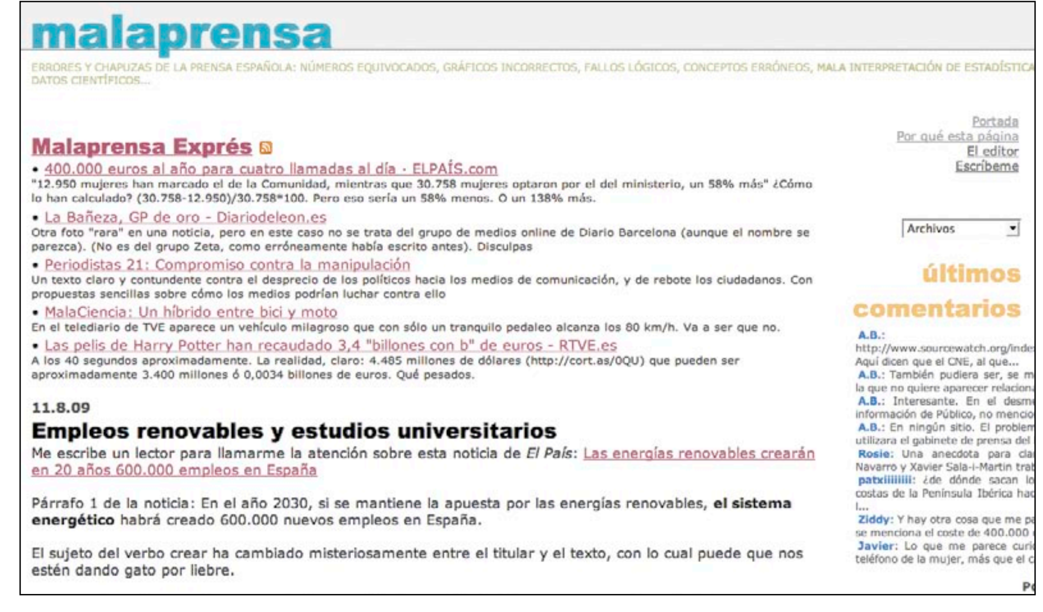
larioja.com

En el título de apertura de la sección de España se afirmaba ayer que «Interior traslada al preso de ETA Juan José Petrikorena a la cárcel de Logroño» cuando, en realidad, Petrikorena era dirigente de Batasuna pero no miembro de la banda terrorista.

www.prensa-preventiva.blogspot.com

Lo más destacable

- ➕ Sindicación de contenidos por Rss
- ➕ Completo archivo de noticias
- ➕ Links de interés
- ➕ Comentarios de lectores
- ➖ Nada que destacar


malaprensa

ERRORES Y CHAPUZAS DE LA PRENSA ESPAÑOLA: NÚMEROS EQUIVOCADOS, GRÁFICOS INCORRECTOS, FALLOS LÓGICOS, CONCEPTOS ERRÓNEOS, MALA INTERPRETACIÓN DE ESTADÍSTICA DATOS CIENTÍFICOS...

Portada
Por qué esta página
El editor
Escríbeme

Malaprensa Exprés

• 400.000 euros al año para cuatro llamadas al día - ELPAÍS.com
"12.950 mujeres han marcado el de la Comunidad, mientras que 30.758 mujeres optaron por el del ministerio, un 58% más" ¿Cómo lo han calculado? (30.758-12.950)/30.758*100. Pero eso sería un 58% menos. O un 138% más.

• La Bañeza, GP de oro - Diariodeleon.es
Otra foto "rara" en una noticia, pero en este caso no se trata del grupo de medios online de Diario Barcelona (aunque el nombre se parezca). (No es del grupo Zeta, como erróneamente había escrito antes). Disculpas

• Periodistas 21: Compromiso contra la manipulación
Un texto claro y contundente contra el desprecio de los políticos hacia los medios de comunicación, y de rebote los ciudadanos. Con propuestas sencillas sobre cómo los medios podrían luchar contra ello

• MalaCiencia: Un híbrido entre bici y moto
En el telediario de TVE aparece un vehículo milagroso que con sólo un tranquilo pedaleo alcanza los 80 km/h. Va a ser que no.

• Las pelis de Harry Potter han recaudado 3,4 "billones con b" de euros - RTVE.es
A los 40 segundos aproximadamente. La realidad, claro: 4.485 millones de dólares (http://cort.as/0QU) que pueden ser aproximadamente 3.400 millones ó 0,0034 billones de euros. Qué pesados.

11.8.09

Empleos renovables y estudios universitarios

Me escribe un lector por para llamarme la atención sobre esta noticia de *El País*: Las energías renovables crearán en 20 años 600.000 empleos en España

Párrafo 1 de la noticia: En el año 2030, si se mantiene la apuesta por las energías renovables, **el sistema energético** habrá creado 600.000 nuevos empleos en España.

El sujeto del verbo crear ha cambiado misteriosamente entre el titular y el texto, con lo cual puede que nos estén dando gato por liebre.

Archivos

últimos comentarios

Malaprensa

No es lo mismo “un cuarto” que “un cuatro”

El sociólogo Josu Mezo es el autor de Malaprensa. Como figura en su propio título, en esta web se publican “Errores y chapuzas de la prensa española: números equivocados, gráficos incorrectos, fallos lógicos, conceptos erróneos, mala interpretación de estadísticas o datos científicos…”

Muchas de sus anotaciones son brillantes, con estudios y pequeñas investigaciones que cualquiera podría hacer en su casa si prestase algo de atención.

• Las pelis de Harry Potter han recaudado 3,4 "billones con b" de euros - RTVE.es
A los 40 segundos aproximadamente. La realidad, claro: 4.485 millones de dólares (http://cort.as/0 aproximadamente 3.400 millones ó 0,0034 billones de euros. Qué pesados.

Uso riguroso de los datos

En ocasiones, los profesionales de la información de actualidad aportan informaciones falsas o, al menos, no del todo ciertas, por falta de cuidado, por prisa o por ignorancia, que impiden al público comprender correctamente la información. Y que, obviamente, pueden llevar a hacerse ideas equivocadas.

Algunos cálculos podrían comprobarse con lápiz y papel. Muchos errores provienen de porcentajes y estadísticas…

• 400.000 euros al año para cuatro llamadas al día - ELPAÍS.com
"12.950 mujeres han marcado el de la Comunidad, mientras que 30.758 mujeres lo han calculado? (30.758-12.950)/30.758*100. Pero eso sería un 58% menos. O



La razón de ser de esta página se basa en que la discusión pública sobre cualquier tema requiere, antes que nada, el uso riguroso de la información. Si lo que los medios nos presentan como “datos” son incorrectos, mal entendidos o confusos, no se puede seguir avanzando.

Ver esos errores también ayuda a entender que no todo lo que se lee es cierto.

www.malaprensa.com

Lo más destacable

- ➕ Interesante sección de “Favoritos”
- ➕ Tono “humorístico” pero bastante aclarador de términos y conceptos
- ➕ Dispone de buscador
- ➖ Nada que destacar


LA CAJA DEBAJO DE LA CAMA

MARTES 11 DE AGOSTO DE 2009

Extraña noticia de la agencia EFE

La agencia EFE ha distribuido hoy una noticia sobre el dinero asignado a la Iglesia cató

EcoDiario | SOCIEDAD

PORTADA GLOBAL ESPAÑA BOLSA Y ECONOMÍA DEPORTES TECNOLOGÍA MEDIO AMBIENTE

La Iglesia Católica ingresó 160 millones de euros en el IRPF en 2006

Efe | 11/08/2009 - 13:58

0 comentarios

La Iglesia Católica ingresó 160,2 millones de euros en 2006, el 20,5% más que el año anterior, debido a las aportaciones realizadas por el 33,4% de los declarantes del IRPF, según consta en la Memoria de la Administración Tributaria 2007, hecha pública este martes.

De estos contribuyentes, el 21,7% marcó la casilla de la Iglesia Católica (frente al 22% de 2005) y el 11,7% la de ambas opciones (el 11,4% en 2005), que también incluye a fines sociales.

Asimismo, en 2006 se consignó exclusivamente la

Lo sorprendente es que se publiquen ahora estos datos como noticia reciente, cuand y medio). Es más, ya se conocen los datos correspondientes al IRPF del 2007.

ANUNCIOS

Marcas
España 235 euros Comunitaria 1085 euros iva incluido. Informe Identida
www.newpatent.es

Cuadros personalizados
Con tus propias fotos, en todos los tamaños y materiales
www.decografica.com

¿Tienes una Inmobiliaria en Crisis?
Te ayudamos a reflotarla. Especialistas sector inmobiliario en España.

CURSO INFORMATICA(SOLO ESPAÑA)
todas edades,niveles,horarios y..tb desde

La caja debajo de...

A la caza de los errores

La caja debajo de la cama es un blog que no se muerde la lengua y que saca los colores a los periodistas todos los días. Su autor publica los errores que observa al leer y ver todas las noticias (de cualquier género). Tal y como ha contabilizado la web, sólo en el 2009 se han detectado 147 “gazapos”.

ARCHIVO DEL BLOG
▼ 2009 (147)
▼ agosto (2)
Extraña noticia de la agencia EFE
Para el "tiro al Aído" vale todo

Cuando hay dudas sobre un artículo, un vistazo a La caja debajo de la cama es como consultar un diccionario mordaz.



En cuanto a su contenido, suele revisar con más detalle los periódicos de tirada nacional, principalmente por dos razones: porque son los que mayor seguimiento tienen por parte del público y porque, al tener más presupuesto, cuentan con mayor plantilla y recursos y, por lo tanto, deben ser más cuidadosos con su trabajo y tener más calidad.

Tienes algo que decir

Aunque las opiniones del autor sobre una determinada noticia son libres, siempre procura contrastar la información con links o hipervínculos que avalan su postura.

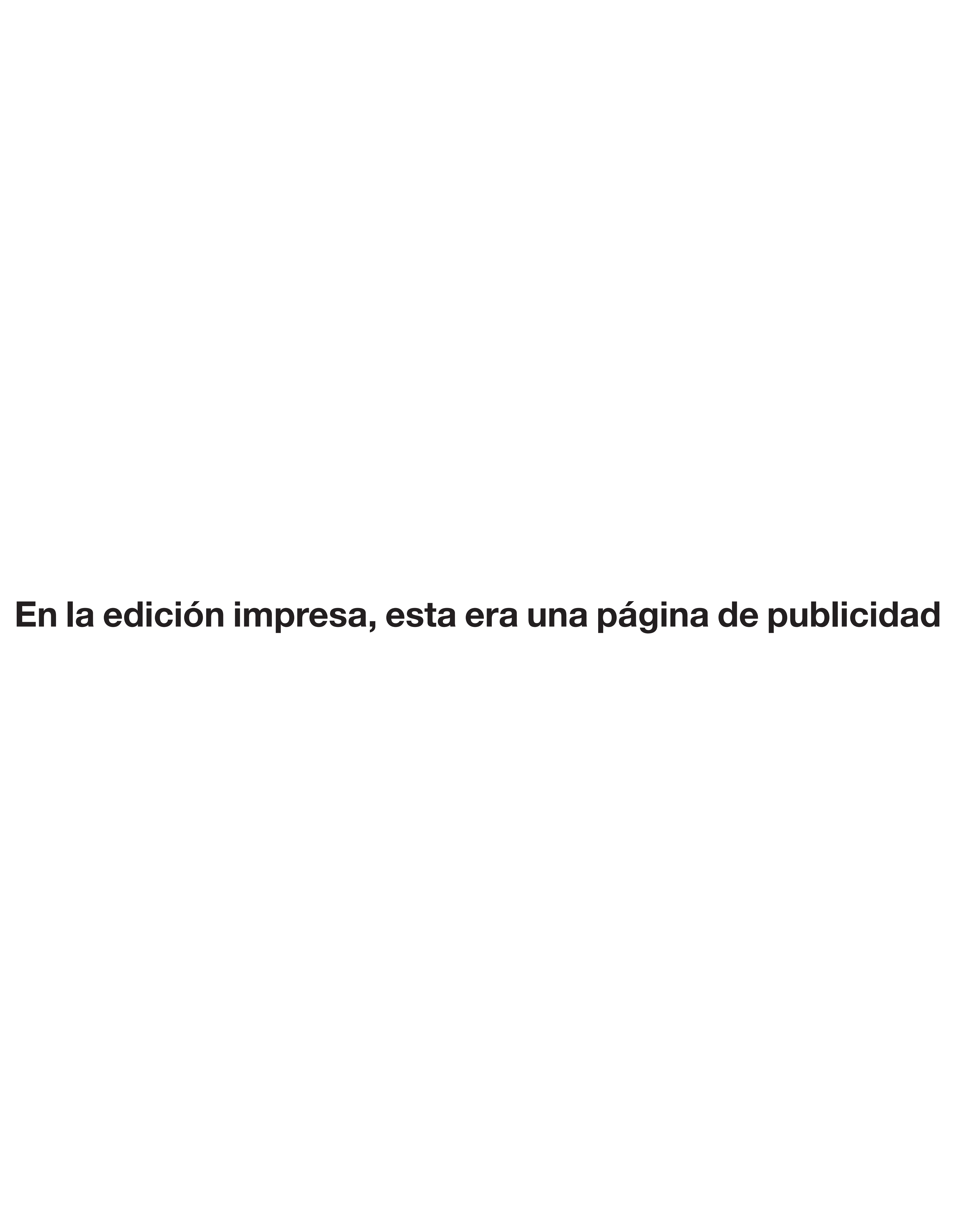
De cualquier manera, esta web está abierta a todo tipo de sugerencias y comentarios. Las puedes realizar si pulsas en COMENTARIOS. Ahí se ha habilitado la moderación de comentarios, por lo que el autor del blog debe aprobar todas las opiniones que se quieran subir. Pincha en PUBLICAR COMENTARIO para realizar alguna aportación.

http://lacajadebajodelacam.blogspot.com



Lo más destacable

- ➕ Frecuente actualización
- ➕ Imágenes con contenido informativo
- ➕ No dispone de buscador
- ➖ Nada que destacar


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Si la SGAE vigilase los montes...

AUG 16 2009



Si en España hay alguna empresa que funciona como un reloj sui
sin duda, la SGAE. Sus empleados son capaces de encontrar, no u
agujas en un pajar; son capaces de llegar hasta el pueblo más rec
averiguar si se está realizando algún acto cultural que no haya pa
caja; son omnipresentes y casi omnipotentes; de momento son l
parecido a Dios que he encontrado.

Sus empleados deben usar algún tipo de radar de última generac
quisiera para sí la NASA, pues son capaces de detectar que usted
cantando a su novia la última canción romántica de moda, preser
obligarle a pagar los 60 euros que tenían guardados para ir a cen

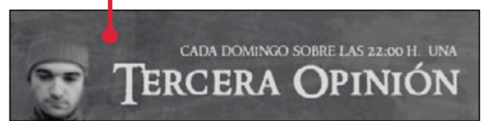
Es por eso, por esa profesionalidad que les caracteriza, que ha lle
momento de que el gobierno comience a pensar en ellos para ges
otras actividades: por ejemplo, **la vigilancia de los montes en é**
incendios. ¿No creen que sería maravilloso?

Tercera opinión

Dando donde más duele

Hay muchos problemas de la prensa, que atraen la atención de mucha gente. Por ejemplo, muchos se quejan en España de los sesgos ideológicos, confesos o no, de las diferentes radios, televisiones y periódicos. Otro problema es el amarillismo o sensacionalismo, es decir, el uso de imágenes impactantes, provocadoras o morbosas, y de titulares exagerados, con el fin de atraer a la audiencia. De estas "dolencias" y de alguna otra más se ocupa Tercera Opinion.

El autor sólo actualiza los contenidos semanalmente



Pero siempre hace un repaso exhaustivo a toda la actualidad nacional e internacional del que puedes dejar tu propia impresión si pulsas en el apartado .

82 Comentarios >> Anímate a participar

De todo un poco

Su temática está dividida en diferentes temas, como podrás aprenciar en

Categories
Dos Dedos de Frente
Educación
Hipocresía

De todas ellas, no sólo "saca punta" a curiosidades y noticias publicadas o emitidas en medios de comunicación, sino que la página se detiene a mirar con lupa y comentar hechos típicos del día a día, que podrían pasar desapercibidos si no hubiera alguien, como este autor, que no ejerciera "periodismo ciudadano" de esta manera .



Hoy, mientras paseaba a través del frío, me he fijado en esta especie de sábana colocada en una valla. En ella vemos como alguien se ha tomado la molestia de escribir lo siguiente: **en negro**, el hecho y la fecha; **en rojo pasión**, los protagonistas y dos corazones, todo en mayúsculas.

De esta foto, dos cosas me llaman la atención. La primera, ese misterioso hueco en el centro cuyo contenido ha sido arrancado; la segunda, la fecha del enlace: **este martes hará 4 meses.**

www.terceraopinion.net

Lo más destacable

- \+ Variedad de contenidos
- \+ Sindicación de contenidos por Rss
- \+ Sección de relatos personales
- − Nada que destacar







Sarda

Malos tiempos con un toque de humor

No suele costar mucho encontrar al menos un fallo grave en todos los periódicos. Incluso a veces muchos. Sólo hay que mirar temas de "cultura general" cuya veracidad se puede comprobar rápidamente en Internet. Si eres especialista en alguna materia (abogado, informático, médico, etc.), comprobarás que en noticias más específicas, o a lo largo de una entrevista, puedes encontrar muchos más.

Errores que saltan a la vista

Hay webs como Sarda.es donde los errores que se publican en los diarios son obvios. Con un toque de humor, la página repasa aquellas chapuzas que se han escapado a los editores sin más pretensión que la de arrancar una sonrisa. Sólo tienes que introducir en su buscador el término Gazapos y verás los "recortes de prensa" .



También presta especial atención a la sección de anuncios por palabras, con sorprendentes ofertas que no dejarán indiferente a nadie .

IMPAGO DE ALQUILERES
Arrendadores:
les garantizamos el impago mensual por el inquilino del alquiler de su vivienda
Llámenos
lunes a viernes 9,00 a 20,00 h.

Tienes otras tantas curiosidades, descuidos, pilladas, frases famosas y textos graciosos en todas las secciones de su directorio .

Secciones en Sarda:
- animales
- anuncios originales
- coches
- curiosidades (situaciones c
- descuidos y pilladas
- fotos de impacto

Si visitas el apartado Lo mas visto en Sarda: accederás a un recopilatorio con las aportaciones que han tenido mayor seguimiento.

www.sarda.es

Lo más destacable

- \+ Puedes dejar comentarios
- \+ Frecuente actualización
- \+ Cuenta con buscador
- − Excesiva publicidad



Internet política

Correcciones de una experta

Montse Doval, profesora en la Facultad de Comunicación en la Universidad de Vigo, es la autora de este blog dedicado a los derechos humanos, la política, el periodismo e Internet. La autora defiende que en nuestro país funciona la "espiral del silencio", definida como fenómeno social en el que todos rechazamos manifestar nuestras opiniones cuando suponemos que no serán bien acogidas.

Especialmente dedicada a esa parte de la sociedad que no acepta la imposición de pensamiento (ya sea de un lado o de otro) y que busca sus propios medios para mantener la comunicación, está disponible esta web. En ella, ocupando un peso importante, dispones de una sección con las últimas aportaciones realizadas por los usuarios



indice de archivos, links de interés a otros sitios recomendados y una sección de

Categorías
Select Category

donde es bastante recomendable la visita a los apartados Lecturas para certezas falsas y Maldades de los medios (30). En esta última encontrarás algunos ejemplos donde se ha aplicado un "dudoso tratamiento" de la información.

Informarse a través de los medios: tarea imposible

Comentarios recientes
marta salazar on Mafia Wars revisited (o el fuego amigo vuelve) +
Cyrano on De las compañías bursátiles a la Compañía de Jesús
Claudio on Mafia Wars revisited (o el fuego amigo vuelve) +

La web se apoya también en vídeos para analizar con mayor precisión.

http://internetpolitica.com

Lo más destacable

- [+] Links y referencias de interés
- [+] Activa participación
- [+] Incluye vídeos y fotos
- [–] Nada que destacar



4.8.09

Varias maneras de medir el paro en España

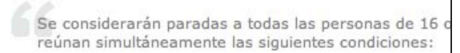
Recientemente, cuando aparecen nuevas cifras sobre desempleo en España, como hoy, suelen confrontarse medidas de dicho fenómeno, generalmente a benefici argumento que quien las maneja quiere hacer. Public España hay al menos tres.

1. Las cifras de paro que mide la Encuesta de Poblaci (EPA).

2. Las cifras de paro registrado elaboradas por el Ser de Empleo Estatal (SPEE), del Ministerio de Trabajo.

3. Las cifras de Demandantes de Empleo No Ocupado que también publica el susodicho Servicio Público de Estatal.

Según la EPA en su versión actual,



Se considerarán paradas a todas las personas de 16 c reúnan simultáneamente las siguientes condiciones:

-sin trabajo, es decir, que no hayan tenido un empleo ajena ni por cuenta propia durante la semana de refer

-en busca de trabajo, es decir, que hayan tomado me concretas para buscar un trabajo por cuenta ajena o h gestiones para establecerse por su cuenta durante el precedente.

-disponibles para trabajar, es decir, en condiciones de hacerlo en un plazo de dos semanas a partir del domi semana de referencia.

Wonkapistas

Explorando la realidad

Laia Balcells (Universidad de Yale), Álex Guerrero (Banco Mundial) y Lluís Orriols (Universidad de Oxford) son politólogos. El objetivo de su blog, Wonkapistas, es ofrecer a una perspectiva analítica de la actualidad política de nuestro país, pero haciendo un uso intensivo de datos y estadísticas difícil de encontrar en otro sitio. Pese a su rigor, no deja de ser entretenido.

Información bajo un dato

Como bien explica esta web, la mayoría de los periódicos refuerza sus noticias con datos y cifras sacados de estudios de diversa procedencia. Es cierto que las encuestas son informativas y útiles, y nos dan pistas de las tendencias a largo plazo, pero hay que tener en cuenta que existen diversas maneras de medir una encuesta, como por ejemplo

4.8.09

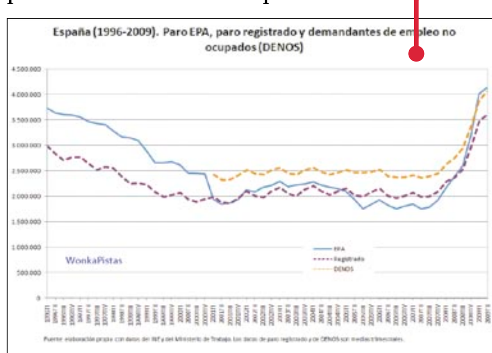
Varias maneras de medir el paro en España

Recientemente, cuando aparecen nuevas cifras sobre el desempleo en España, como hoy, suelen confrontarse diversas medidas de dicho fenómeno, generalmente a beneficio del argumento que quien las maneja quiere hacer. Publicadas en España hay al menos tres.

1. Las cifras de paro que mide la Encuesta de Población Activa (EPA).

2. Las cifras de paro registrado elaboradas por el Servicio Público de Empleo Estatal (SPEE), del Ministerio de Trabajo.

Y que el despliegue de encuestas diarias, con análisis sobre "sube un punto/baja un punto" son más ruido que otra cosa.



La mayoría de los comentarios de esta web guardan relación con noticias de tipo económico, demográfico o sociológico, por lo que se agradece su sistema de búsqueda por etiquetas, que facilita la localización de algún tema en concreto.

Etiquetas: contratos temporales, empleo, epa, españa, ine

www.wonkapistas.blogspot.com

Lo más destacable

- [+] Análisis riguroso
- [+] Links y otras referencias de interés
- [+] Archivo de noticias
- [–] Nada que destacar



¿Qué hay de nuevo en Internet?

Te ponemos al corriente de las últimas noticias y novedades del "universo web"

No te puedes perder...

Pasa y escucha

MySpace ha confirmado la adquisición de iLike, la popular aplicación de música para redes sociales que permite a sus usuarios compartir las listas y hacer recomendaciones de canciones. iLike tiene más de 50 millones de usuarios y más del 80% de su tráfico viene de Facebook, competidor directo de MySpace. Tienes más datos en www.ilike.com



Una segunda piel

En esta web encontrarás adhesivos muy originales para tus teléfonos móviles, consolas y portátiles. A precios muy económicos, con estas pegatinas personalizarás todos tus "juguetes electrónicos". www.istyles.com

www.xbox.com/es-ES/live

Las videoconsolas tienen vida en la red

Las consolas de videojuegos se han convertido en miniordenadores diseñados para el ocio. Entre sus múltiples prestaciones destaca la conexión a Internet. En la Nintendo Wii los distintos programas se clasifican en canales. Las descargas que puede encontrar un usuario se albergan en el Canal Tienda Wii. El acceso al mismo es gratuito, pero las descargas suelen ser de pago. Xbox Live, el canal en línea de la Xbox 360, dispone de un acceso gratuito y otro de pago. El gratuito, denominado Xbox Live Silver, permite chatear con otros usuarios de la consola y acceder a algunas descargas de juegos gratuitos y a la tienda de descargas. El servicio de pago, de nombre Xbox Live Gold, cuesta 50 euros anuales. Con él puedes jugar en línea con gran parte de los títulos.

La PlayStation 3 se diferencia de las demás porque los usuarios se pueden inscribir desde una web convencional, con información sobre PlayStation Network, y no únicamente desde los propios aparatos.

Sin embargo, para su funcionamiento principal sí depende del acceso desde la consola, desde la versión portátil (la conocida PlayStation Portable) o desde un ordenador donde se haya instalado Media Go (aplicación de Sony que controla este proceso).





Las consolas de última generación pueden acceder a la Red con las ventajas que ello conlleva: juegos, descargas y partidas online.

www.tripictures-spain.com/quelespasaaloshombres

¿Un "no" significa un "sí"?

Basada en la obra de los guionistas de "Sexo en Nueva York" Greg Behrendt y Liz Tuccillo, la película "Qué les pasa a los hombres" cuenta la historia de un grupo de veinteañeros y de treintañeros de Baltimore navegando por las "aguas tranquilas" de las primeras citas, hasta llegar a las aguas profundas y turbulentas de la vida de casados. En su web oficial dispones de sinopsis de la película, fotografías, y trailer promocional.

La película cuenta con estrellas como Ben Affleck, Jennifer Aniston o Scarlett Johansson.

La Gripe A en España



www.informaciongripea.es

Prevenir antes que curar

Ante el previsible aumento de casos a partir de otoño, el Ministerio de Sanidad acaba de poner en marcha un sitio web en el que reúne toda la información de la que dispone sobre la gripe A o gripe porcina. El sitio ofrece datos sobre pautas de prevención, preguntas más frecuentes, recomendaciones y enlaces a otros sitios con abundante información sobre esta enfermedad. Puedes autoevaluarte contestando un cuestionario.



www.europeobasket.com

Listón muy "alto"

El Eurobasket es el campeonato de baloncesto más importante de Europa. Su trigésimo sexta edición empezará en Polonia el 7 de septiembre, y se prolongará hasta el día 20. En la web oficial dispones de los resultados de la ronda preparatoria, calendario de partidos, noticias y tienda online.



www.protocolo.org

Todo un "gentleman"

¿Sabes el orden de los cubiertos y las copas? ¿y los tipos de saludos que hay? Con esta web sobre buena educación lo sabrás.

Tarifas ADSL y cable

En esta sección te contamos las novedades más interesantes del mercado en banda ancha, donde puedes encontrar accesos de ADSL y cable. No dejes de consultar la web de los proveedores para saber más detalles. Precios vigentes a 24 de agosto de 2009.

Proveedor	Producto	Velocidad	Web	Teléfono	Alta + IVA	Cuota + IVA
Arrakis	BT Go ADSL	1 Mb, 3 Mb o 6 Mb/ 300 Kbps	www.arrakis.com	902 020 040	Gratis	45,24 €
Observaciones: Máxima velocidad entre 1 Mb, 3 Mb o 6 Mb por el mismo precio. Router gratis. Router wifi+ 34,68 €. Antivirus de correo. Instalación 115,42 €. Gastos envío gratuitos excepto Canarias + 34,80 €. Compromiso de un año de permanencia.						
Arsys	ADSL 4 Mb	4.096/512 Kbps	www.arsys.es	902 115 530	Gratis	115,88 €
Observaciones: Módem o router gratis. Una dirección IP fija. Kit autoinstalable. Tarifa plana. Compromiso de un año de permanencia.						
Euphony	EuPack Mobile	3.072/320 Kbps	www.euphony.es	902 01 01 92	Gratis	34,68 €
Observaciones: Seis primeras cuotas 23,08 €. Router gratis. Llamadas nacionales + 25 minutos de llamadas a móviles. Router wifi + 45,24 €. Gastos envío 17,40 € excepto Canarias + 40,60 €.						
Idecnet	ADSL Class 6 Mb + llamadas	6.144/640 Kbps	www.idecnet.com	902 699 699	Gratis	48,66 €
Observaciones: Llamadas nacionales y bono de llamadas a móviles incluidas. Compromiso de un año de permanencia. Consulta con el operador para confirmar la cobertura del servicio en tu zona.						
Ono	Teléfono todo incluido + banda ancha 25 Mb	51.200/3.072 Kbps	www.ono.es	1400	Gratis	69,48 €
Observaciones: Wifi gratis y un descuento de 10 € en la primera factura. Tres cuotas a 57,88 €. Compromiso de un año de permanencia. Consulta con el operador para confirmar la cobertura del servicio en tu zona.						
OpenForYou	ADSL 1024	1.024/300 Kbps	www.openforyou.com	902 820 100	Gratis	34,74 €
Observaciones: Panel control (gestión web + correo), web creator, bases de datos. Dominio propio por 11,55 € al año. Compromiso de un mes de permanencia. Consulta con el operador para confirmar el coste del servicio en tu zona.						
Orange	ADSL 6 Mb + llamadas nacionales	6.144/512 Kbps	www.orange.es	902 012 220	Gratis	28,94 € Súper precio
Observaciones: Cuotas a 11,60 € los seis primeros meses. Wifi gratis para altas online. Llamadas a cinco móviles Orange gratis durante los tres primeros meses hasta el 31/12/09. Compromiso de un año de permanencia, primer mes sin compromiso. Consulta con el operador para confirmar la cobertura de servicio en tu zona.						
Superbanda	Premium ADSL 8 Mb	8.192/512 Kbps	www.superbanda.net	1674	Gratis	32,42 €
Observaciones: Router cable de regalo. Tres meses gratis de servicio antivirus. Llamadas nacionales gratis, hasta 5.000 minutos mensuales no acumulables. Compromiso de un año de permanencia. Consulta con el operador para confirmar la cobertura del servicio en tu zona.						
Tele2	Línea Tele2 ADSL	20.480/512 Kbps	www.tele2.es	800 760 740	Gratis	46,28 €
Observaciones: Wifi gratis para altas online. Llamadas nacionales gratis. Compromiso de 18 meses de permanencia, primer mes sin compromiso. Consulta con el operador para confirmar la cobertura del servicio en tu zona.						

"89% de los internautas ha elegido aerolíneas de bajo coste al organizar sus vacaciones"

Fuente: Nielsen Online, julio 2009



www.juntadeandalucia.es/salud

Preguntas y respuestas más comunes

En la web de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía puedes consultar las actuaciones que se deben seguir en caso de que tengas algún síntoma de esta enfermedad.

Situación de alarma

En la página web de la Organización Mundial de la Salud puedes localizar información rigurosa en relación a la gripe A/H1N1. En un archivo descargable en Pdf se recogen, en español, todas las pautas a seguir en caso de contagio.



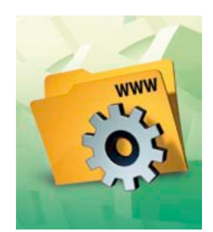
www.who.int/es



www.sergas.es/gripe

No te contagies

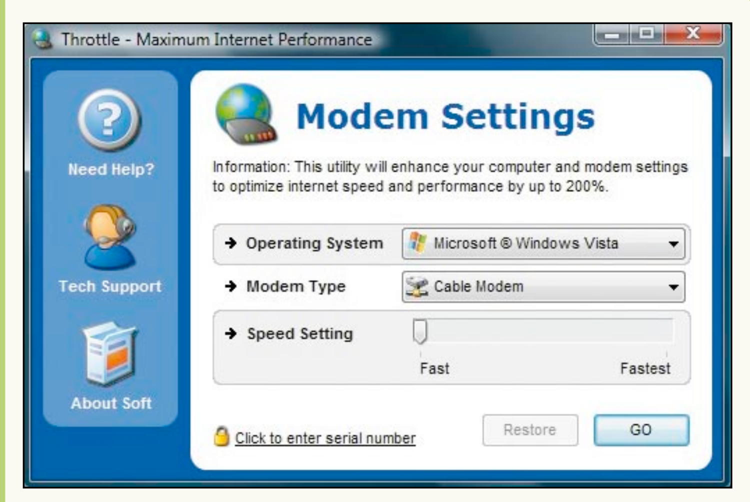
En la página de la Consellería de Sanidade de la Xunta de Galicia puedes suscribirte y darte de alta en el servicio de alerta de mensajes por móvil para recibir, si lo deseas, avisos con las novedades sobre la gripe A.



Aplicaciones útiles en Internet

Hemos seleccionado algunas aplicaciones de tipo shareware o gratuitas que pueden resultarte interesantes y que encontrarás con facilidad en Internet. Para cada programa te indicamos el precio, el idioma en el que está escrita la interfaz de usuario y el tamaño del archivo a descargar.

Throttle 6.8.10.2009 | Optimización del sistema



Herramienta que te permitirá mejorar el rendimiento de tu conexión a Internet, acelerando la velocidad de descarga y envío de cualquier tipo de datos, aprovechando así al máximo cada uno de los bits de tu conexión, ya sea ADSL, módem, cable o de cualquier otro tipo, con sólo realizar automáticamente unos pocos cambios en el registro del sistema operativo.
www.pgware.com/products/throttle/#

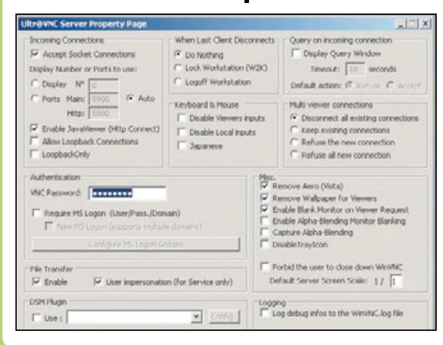
Tamaño de descarga: **1,3 Mb**

Idioma: **Inglés**

Shareware: 7,53 €

Práctico en la página 79

UltraVNC 1.0.6.4 | Escritorio remoto



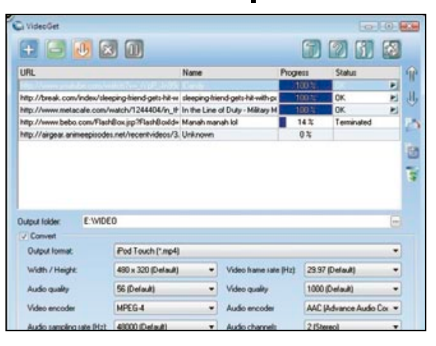
Sistema de control remoto de ordenadores con el que, una vez instalado en el cliente y en el servidor, podrás ver en la pantalla el escritorio de cualquier ordenador, e interactuar con sus elementos y aplicaciones como si lo tuvieras frente a ti, incluso transfiriendo archivos de un ordenador a otro.
www.uvnc.com

Tamaño de descarga: **2 Mb**

Idioma: **Inglés**

GPL

VideoGet 3.0.2.45 | Descargas



Descarga a tu ordenador los vídeos de YouTube, y de más de 800 sitios web similares como MySpace, Google Video o MetaCafe, y convierte automáticamente su formato a otros como Avi, Wmv o 3gp para visualizarlos en dispositivos portátiles.
http://nuclear-coffee.com/php/products.php

Tamaño de descarga: **5,1 Mb**

Idioma: **Inglés**

Shareware: 24,95 €

Google Chrome Portable 4.0.201 | Navegador

Una versión portátil de Chrome, el nuevo navegador de Google, que podrás instalar en una memoria USB portátil y llevarlo encima para utilizar en cualquier ordenador al que tengas acceso. De esta forma podrás navegar por Internet en cualquier lugar, sin dejar en él ningún rastro de tu navegación ni de los pasos que des por Internet, llevando encima contigo tu historial y tus favoritos siempre sincronizados.
http://stadt-bremerhaven.de/portable-google-chrome-3-0-193-2

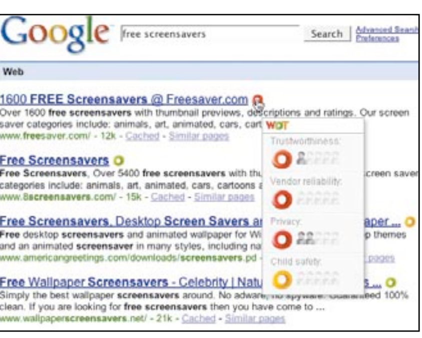


Tamaño de descarga: **17,9 Mb**

Idioma: **Español**

Freeware

WOT 20090414 Internet Explorer | Navegación



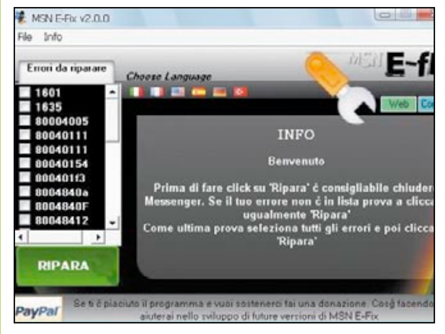
Complemento de seguridad para los navegadores Internet Explorer y Firefox que muetra información acerca de la seguridad de las webs que se visitan. Monitoriza las búsquedas e informa de posibles riesgos. Acaba de presentarse esta nueva versión, que se incluye con el software de la marca Panda.
www.mywot.com

Tamaño de descarga: **936 Kb**

Idioma: **Español**

Freeware

MSN E-Fix 2.0.1 | Mensajería instantánea



Permite corregir ciertos errores que, en ocasiones, se producen al usar el programa MSN Messenger. Esta aplicación no requiere instalación y la última versión está optimizada para reparar los fallos más recientes.
www.altroblog.com/2009/08/13/riparа-gli-errori-di-windows-live-messenger-con-msn-e-fix-2-0

Tamaño de descarga: **258 Kb**

Idioma: **Español**

Freeware

Aplicaciones de Internet: Versiones actuales

Programa	Versión	Dirección
Internet Explorer	8	www.microsoft.com/windows/downloads/ie/getitnow.mspx
Mozilla Firefox	3.5.2	www.mozilla.org/products/firefox
Adobe Reader	9.1	www.adobe.com/es/products/acrobat/readstep2.html
Adobe Flash Player	10	www.adobe.com/products/flashplayer
Java Runtime Environment	6 Update 10	http://java.sun.com/j2se
Windows Live Messenger 2009	14.0.8089	http://get.live.com/messenger
Skype	4.1	www.skype.com

Throttle 6.8.10.2009
Optimizador de conexión



1 Mejora el rendimiento de tu conexión

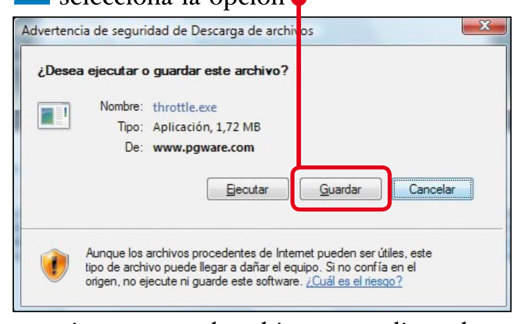
Ahora que las conexiones a Internet van avanzando, y que tenemos a nuestra disposición velocidades de 6, 10 e, incluso, 20 Mb y más, se hace más interesante que nunca poder sacar el máximo partido de ellas. Puedes empezar por investigar por Internet los mejores parámetros para el registro del sistema operativo que utilizas en tu ordenador, y atreverte a modificarlos manualmente (realiza antes una copia de seguridad del registro de Windows, por si acaso), o utilizar una aplicación como Throttle, que realiza estos cambios manualmente, y te permite revertirlos en cualquier momento si no estás contento con el resultado que has obtenido.

1 Abre tu navegador favorito y utiliza la url URL: www.pgware.com/products/throttle/# para acceder a la página web del desarrollador de la aplicación. Allí encontrarás la sección.

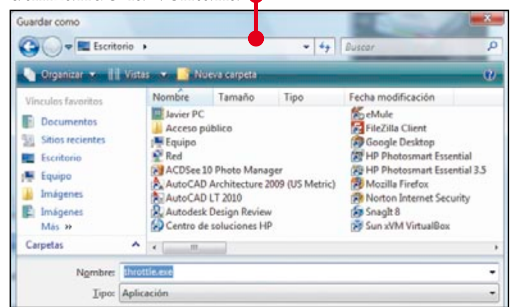


Un click en ella te permitirá iniciar la descarga de la versión de demostración de Throttle en tu ordenador.

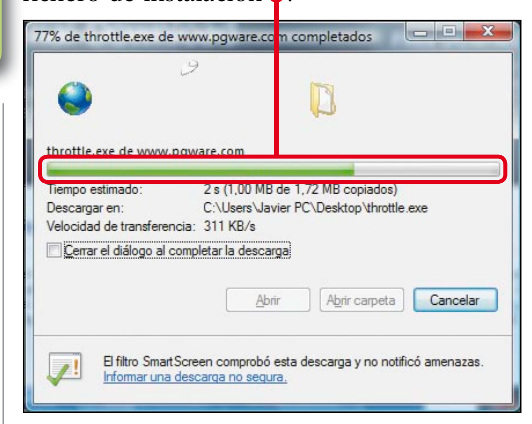
2 Cuando se abra la ventana de descarga selecciona la opción



para incorporar el archivo en tu disco duro, utilizando la ventana



para seleccionar la ubicación definitiva para el mismo. Pincha en el botón Guardar y espera a que termine el proceso de descarga del fichero de instalación.



3 Terminado el proceso de descarga encontrarás el archivo descargado

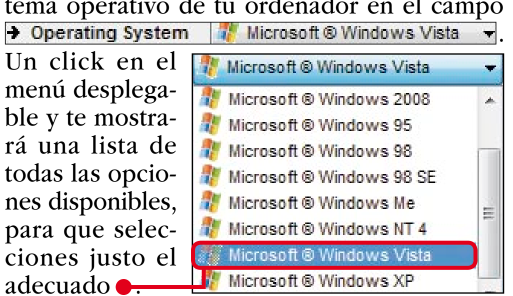


en la ubicación seleccionada. Haz doble click en él para iniciar la instalación y pulsa Ejecutar. Activa la casilla de verificación I accept the agreement para aceptar el acuerdo de licencia y utiliza el campo F:\Throttle para establecer la ruta en la que se instalará el programa en tu sistema.

4 Cuando termine el proceso ya podrás escoger entre si prefieres marcar la opción Launch Throttle, para que se inicie la aplicación automáticamente tras finalizar la instalación, o cerrar el instalador y utilizar el icono de acceso directo Throttle 6 que encontrarás en el escritorio para ejecuta Throttle cuando lo necesites. En cualquier caso tendrás acceso a la interfaz principal de la aplicación.

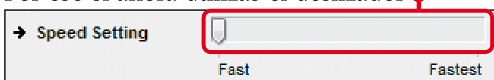


5 Una vez iniciado el programa verás que su funcionamiento es realmente sencillo. Lo primero que debes hacer es seleccionar el sistema operativo de tu ordenador en el campo Operating System Microsoft ® Windows Vista. Un click en el menú desplegable y te mostrará una lista de todas las opciones disponibles, para que selecciones justo el adecuado.



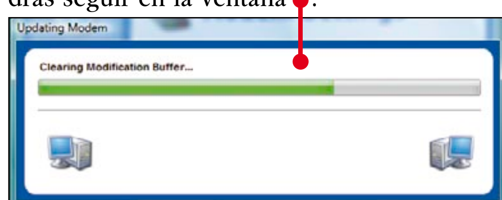
6 A continuación, debes desplegar el listado Modem Type 14.4 / 28.8 / 33.6 / 56 K Modem para seleccionar el tipo de conexión que utilizas. Como antes, un click en el menú desplegable te mostrará todas las opciones disponibles (14.4 / 28.8 / 33.6 / 56 K Modem, Cable Modem, DSL / ADSL Modem). En este caso concreto vamos a seleccionar Modem Type DSL / ADSL Modem ya que disponemos de una conexión ADSL, pero cada usuario deberá utilizar la más adecuada para su tipo de conexión a la red.

7 Throttle dispone además de un deslizador que permite seleccionar la configuración de la velocidad, entre Fast (rápida) y Fastest (la más rápida), pero sólo en la versión registrada. Por eso si ahora utilizas el deslizador

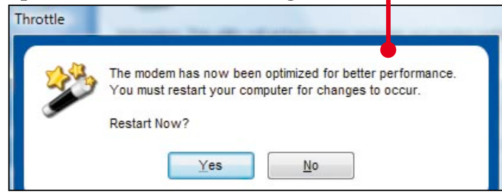


encontrarás un mensaje advirtiéndote de esta cuestión para que no te lleves sorpresas.

8 Una vez configurados estos tres parámetros estás listo para mejorar el rendimiento de tu conexión a Internet. Pulsa sobre el botón GO y espera a que se cumplan uno tras otro todos los pasos adecuados, que podrás seguir en la ventana.

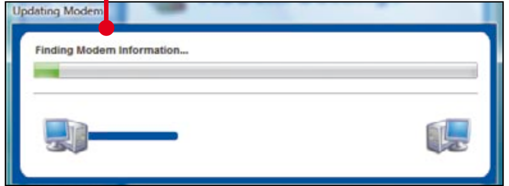


Cuando termine verás un mensaje advirtiéndote de que debes reiniciar el ordenador para aplicar los cambios configurados.



Pulsa sobre el botón Yes para que el proceso comience de forma automática.

9 Una vez reiniciado el ordenador abre tu navegador favorito y comprueba si notas un mejor rendimiento de tu conexión a Internet abriendo, por ejemplo, una de tus páginas favoritas. En cualquier momento podrás revertir los cambios realizados abriendo de nuevo la aplicación y pinchando en el botón Restore. El proceso se invertirá y todos los cambios realizados en el registro serán eliminados, restaurando una copia previa a la modificada por Throttle.



Ultracompacta panorámica

Canon IXUS 110 IS



+
- Balance de blancos
- Grabación de vídeo HD
- Estabilizador de imagen mecánico

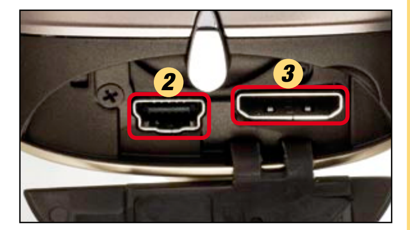
–
- Velocidad de las ráfagas
- No tiene función de horquillado
- No tiene memoria interna

En resumen: esta cámara, con sus funciones automáticas, está pensada para aficionados a la fotografía sin muchos conocimientos. Además, incluye algunas funciones avanzadas, como captura de alta sensibilidad, grabación de vídeo HD y un buen estabilizador de imagen. La única pega que tiene es su elevado precio.

Si por algo se caracterizan las cámaras de la gama IXUS de Canon es por su reducido tamaño, y este es un buen ejemplo. Con unas dimensiones mínimas, el modelo 110 IS ofrece una gran sencillez de manejo y una calidad bastante buena. Además, tiene un estabilizador de imagen mecánico y es capaz de grabar vídeos de alta definición en formato panorámico, que podrás ver perfectamente en su pantalla de 16:9.

Buena calidad de imagen

En el aspecto más importante de una cámara de fotos digital este modelo no defrauda. Realiza fotos con un color muy real, gran resolución y con bajos niveles de ruido en sensibilidades bajas y altas. Sólo se aprecia una ligera distorsión en las imágenes tomadas en la posición de angular y teleobjetivo más extremas, aunque no son excesivas.



Bajo la tapa de un lateral tiene la toma USB (2) y la salida mini HDMI (3).

Automatismos útiles

Entre las funciones automáticas más importantes que incluye se encuentra la detección inteligente del modo de escena, la de contraste automático y la detección de rostros. Ésta última, además, tiene una función extra que permite identificar el parpadeo de los sujetos, con lo que se evita que las personas salgan con los ojos cerrados.

Manejo rápido y sencillo

Otro de los sellos de la gama IXUS es la sencillez de manejo, como se puede apreciar en este modelo. Sólo cuenta con una rueda de botones que gira, lo que facilita el moverse por los menús, un acceso a la configuración principal, otro a los ajustes básicos y otro para revisar las fotos hechas. Gracias a esto es muy sencillo acceder, en sólo unos pocos pasos, a sus principales ajustes y modificar los parámetros con rapidez. Si se quiere cambiar el modo de vídeo hay que recurrir al conmutador de la parte superior. Su zoom, aunque tiene un mando de recorrido algo corto, es accesible y fácil de manejar. También es importante reseñar que incluye información sobre sus funciones, con trucos y consejos de uso, lo que ayuda mucho a conocer bien sus funciones y cómo manejar la cámara para obtener buenos resultados en cada situación.



Entre los sencillos controles de la parte trasera tiene una rueda de ajuste giratoria (1).

Nombre completo		**Canon** Digital IXUS 110 IS	**Nota**
Dirección web del fabricante		www.canon.es	
Tipo y tamaño de sensor		CCD 1/2,3"	
Resolución máxima		4.000 x 3.000 (12,0 Mpíx)	
Zoom óptico / digital		4x / 4x	
Apertura (gran angular / teleobjetivo)		F2,8 / F5,8	
Tarjetas admitidas		SD, SDHC, MMC, MMCplus y HC MMCplus	
Alcance del flash (gran angular / teleobjetivo)		4,0 m / 2,0 m	
Batería / duración (según fabricante)		Canon NB-4L (760 mAh) / 200 fotos	
Tamaño		9,8 x 5,6 x 2,4 cm	
Peso (con batería)		161 g	
Velocidad de la cámara	**10,00%**		**4,97**
Retraso de disparo	2,00%	Poco (0,06 s)	7,00
Tiempo de encendido	2,00%	Poco (2,0 s)	6,83
Tiempo entre 2 fotos	2,00%	Muchísimo (2,4 s)	1,00
Retraso del flash	2,00%	Muy poco (0,2 s)	10,00
Ráfagas	2,00%	0,9 fps	0,00
Calidad de las fotos	**34,00%**		**7,54**
Resolución (centro / esquina)	6,00%	Muy elevada / muy elevada	8,00
Balance de blancos	6,00%	Muy bueno con luz fluorescente y muy bueno con luz incandescente	10,00
Ruido	10,00%	Muy bajo en ISO 100, normal en ISO 200, alto en ISO 400 y muy bajo a partir de ISO 800	7,38
Viñeteado (gran angular / teleobjetivo)	4,00%	Normal (-1,1 EV / -0,6 EV)	5,89
Distorsión, gran angular	4,00%	De barril, ligera (-1,33%)	6,69
Distorsión, teleobjetivo	4,00%	De barril, ligera (-0,20%)	6,03
Manejo y funciones	**48,00%**		**7,09**
Pantalla: tamaño (resolución, brillo)	4,00%	2,8" (320 x 240, 289 lux)	10,00
Visor	4,00%	No tiene	0,00
Macro	2,00%	2 cm	8,00
Distancia focal (equivalente en 35 mm)	6,00%	28 - 112 mm (4x)	7,11
Resolución efectiva	6,00%	12,1 Mpíx	10,00
Sensibilidad mínima / máxima	4,00%	ISO 80 / ISO 1.600	8,60
Vídeo	4,00%	Mov (H.264 + PCM) / 1.280 x 720, 30 fps	10,00
Estabilizador de imagen	6,00%	Sí (IS)	10,00
Detección de rostros	2,00%	Sí	10,00
Modos de disparo	2,00%	Auto y programa	3,00
Funciones manuales (enfoque, balance de blancos)	4,00%	WB (balance de blancos)	3,00
Horquillado (bracketing)	2,00%	Ninguno	0,00
Configuración: pasos para ajustar balance de blancos / resolución / disparador / borrado	2,00%	Normal (5 / 7 / 3 / 4)	4,58
Otros	**4,00%**		**0,98**
Memoria interna	1,00%	Ninguna	0,00
Tarjeta de memoria incluida (tipo, tamaño)	2,00%	Ninguna	0,00
Capacidad tarjeta 1 Gb (fotos / vídeo)	4,00%	323 fotos / 5 m y 37 s	3,90
Servicio	**4,00%**		**5,00**
Duración de la garantía	2,00%	1 año	4,00
Tipo de garantía	1,00%	Reparación en el distribuidor	4,00
Teléfono de ayuda	1,00%	901 900 012	8,00
Página web		www.canon.es	
Nota parcial	**100,00%**		**6,70**
Calidad		**Bien** ➔	**6,70**
Precio/Calidad		**Suficiente**	
Precio		**309,00 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		**309,00 : 6,70 = 46,12 = Suficiente**	

Sencillo y elegante

Sony DPF-D82



+
- Calidad del color
- Distribución de la claridad
- Memoria interna de 1 Gb

–
- Brillo bajo
- No reproduce audio ni vídeo
- No tiene batería

Nombre completo		Sony DPF-D82	Nota
Dirección web del fabricante		www.sony.es	
Pantalla	**40,00%**		**6,80**
Tipo / diagonal / táctil		TFT / 8,0” / no	
Tamaño de la pantalla: área visible, resolución, formato	10,00%	162 x 98 mm, 800 x 480 píxeles, 15:9	7,37
Definición	5,00%	Buena	8,00
Calidad de color	4,00%	Alta (ΔE 38)	8,08
Reflejo	4,00%	Apreciable	6,50
Ángulo de visión	8,00%	H 140º / V 110º	4,50
Brillo	4,00%	Bajo(186,2 lux)	3,62
Distribución de la claridad	5,00%	Muy buena (σ =10,28 lux)	9,89
Funciones	**33,00%**		**7,64**
Menú y manejo	2,00%	Fácil e intuitivo, en español	8,50
Formatos de foto admitidos	10,00%	Jpg	7,00
Formatos de audio admitidos	1,00%	No reproduce audio	0,00
Formatos de vídeo admitidos	1,00%	No reproduce vídeo	0,00
Memoria interna	2,00%	1 Gb	10,00
Tarjetas de memoria admitidas	9,00%	SD, MMC, CF I, CF II, MS, MS Pro, xD y SM	10,00
Modos de reproducción de fotos	1,00%	Secuencial / aleatorio	10,00
Efectos de transición	1,00%	6 tipos (cruz central, persiana vertical, persiana horizontal, fundido, barrido y aleatorio)	5,00
Intervalos de transición	1,00%	3s, 7s, 20s, 1m, 5m, 30m, 1h, 3h, 12h, 24h	10,00
Ajuste de la orientación de la foto	2,00%	Vertical, horizontal, automático (información EXIF) y ajuste automático según posición del marco	10,00
Incluye altavoz / micrófono	2,00%	No / no	0,00
Resolución máxima admitida	1,00%	Más de 24 megapíxeles	10,00
Conexiones		USB 2.0, DC In y USB host	
Otros	**21,00%**		**3,50**
Manual de instrucciones	1,00%	Muy completo, en español	8,50
Mando a distancia	2,00%	Sí	10,00
Autonomía	9,00%	No tiene batería	0,00
Tiempo de carga de fotos (1 / 2 / 3 / 5 megapíxeles)	4,00%	1,95 / 2,21 / 2,45 / 3,13 s	3,48
Temperatura en funcionamiento		31 ºC	
Coste eléctrico anual (en funcionamiento / en reposo / apagado)	4,00%	8,2 € / 3,3 € / 0 €	7,78
Dimensiones (alto x ancho x fondo / peso)		16,2 x 24,3 x 4,0 cm / 721 g	
Marcos intercambiables	1,00%	No se puede cambiar el marco	0,00
Accesorios incluidos (reseñables)		Ninguno	
Servicio	**6,00%**		**4,33**
Duración de la garantía	3,00%	12 meses	4,00
Tipo de garantía	2,00%	Reparación en el distribuidor	4,00
Teléfono de ayuda	1,00%	902 402 102	6,00
Página web		www.sony.es	
Nota parcial	**100,00%**		**6,23**
Calidad		**Bien** ➜	**6,23**
Precio/Calidad		**Suficiente**	
Precio		**170,00 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		**170,00 : 6,23 = 27,27 = Suficiente**	

Son las dos bazas con las que compite este marco digital. Al margen de las funciones que incluye y de su facilidad de manejo, lo que más destaca de este modelo es su diseño sobrio, perfecto para pasar desapercibido cuando está apagado, y con un borde negro que facilita el visionado de las imágenes cuando se encuentra encendido.

Calidad de imagen

La pantalla de este marco tiene un buen tamaño y permite ver las imágenes con gran definición y un color muy real. Los únicos inconvenientes que tiene es que su brillo es algo bajo, que su superficie se ve afectada por reflejos y que su ángulo de visión es un poco limitado. En cualquier caso, las imágenes se ven bien.

Funciones básicas

La principal utilidad de este marco es la de mostrar imágenes Jpg provenientes de cámaras digitales, pero no es capaz de reproducir archivos de vídeo ni de música. Aparte del visionado de fotos cuenta con un reloj con calendario, que se puede mostrar en vez de las imágenes de su memoria o de la tarjeta que se encuentre enchufada. Para manejar este dispositivo se puede utilizar su mando a distancia, desde el que es posible acceder a su configuración y a todas sus funciones, o los botones que tiene situados en su parte posterior, que son más limitados.

Detrás del borde derecho tiene el botón de encendido secundario 8 y los de acceso y navegación por los menús 9.

Conexiones

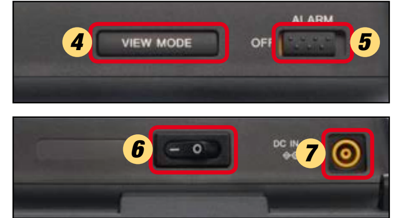
A pesar de tratarse de un marco de gama media baja, éste incluye varios lectores de tarjetas, válidos para la mayoría de los formatos de memoria flash. Además, cuenta con una toma USB para conectarlo al PC y pasar archivos a su memoria interna, y otra, de tipo USB host, que sirve para enchufarle cualquier medio de almacenamiento externo con esta conexión.

Memoria

Una de las características más atractivas de este marco digital es su memoria interna, de 1 Gb, en la que se pueden guardar muchos archivos. Puede parecer limitada pero, dado que este modelo sólo es capaz de mostrar imágenes, sirve para almacenar una colección importante de fotografías.

En resumen: aparte del hecho de que sólo reproduce imágenes Jpg y de que sus funciones son bastante básicas, este marco digital ofrece buena calidad y suficiente memoria interna. Sus puntos más negativos son el precio, algo elevado en un dispositivo de estas características, y que no tiene batería.





En un lateral tiene la conexión USB para el PC 1 y el USB host 2. En el otro, los lectores de tarjetas 3. Arriba está el selector de modos 4 y el conmutador de encendido de la alarma 5. Abajo, el encendido general 6 y la alimentación 7.

Gran capacidad en poco espacio

Energy Sistem Energy 3130 Violet

+
- Respuesta de frecuencia
- Modos de reproducción
- Dimensiones y peso reducidos

–
- Tamaño de la pantalla
- Formatos de vídeo admitidos
- No tiene tecla de bloqueo

En resumen: este Mp3 ofrece una calidad aceptable y resulta muy cómodo de usar, sobre todo por sus reducidas dimensiones y peso, y por sus múltiples modos de uso. Además, tiene mucha memoria, ampliable con tarjetas micro SD, y un precio bastante reducido.

El concepto de reproductor portátil abarca desde los dispositivos que tienen una gran pantalla, con mucha memoria interna, hasta los más diminutos, que no permiten ver imágenes. Este modelo queda en un término medio, ya que tiene una capacidad de 8 Gb en un espacio muy reducido, y con un peso mínimo.

Calidad de sonido

Aunque no es un reproductor de máxima calidad, genera cierto ruido y tiene poca potencia, permite escuchar bien la música y sus auriculares no desmejoran mucho el sonido, ya que representan bastante bien todas las frecuencias.

Fotos y vídeos

El reducido tamaño de este reproductor repercute en el tamaño de la pantalla, que es de sólo 1,7 pulgadas. Las imágenes presentan una resolución un poco baja y los colores se muestran apagados. Además, su superficie se ve afectada por reflejos. En cuanto a sus capacidades de reproducción, sólo permite cargar vídeos codificados en XviD e imágenes en formato Jpg. Por este motivo no resulta muy adecuado como reproductor de vídeo, aunque sí para ver imágenes de forma ocasional.

Debajo tiene un lector de tarjetas 3 y, en el otro lado, la conexión USB 4.

La salida para enchufar los auriculares se encuentra en el lateral izquierdo 1, junto con el micrófono externo para grabar audio 2.

Ajustes y modos de uso

En el apartado de configuración sí es más completo, ya que incluye bastantes ajustes de sonido, muestra gran cantidad de información en su pantalla y tiene todos los modos de reproducción que se pueden necesitar, incluidos lo de la librería multimedia. Entre sus otras virtudes está la velocidad de carga de los archivos y la de copia desde el PC.

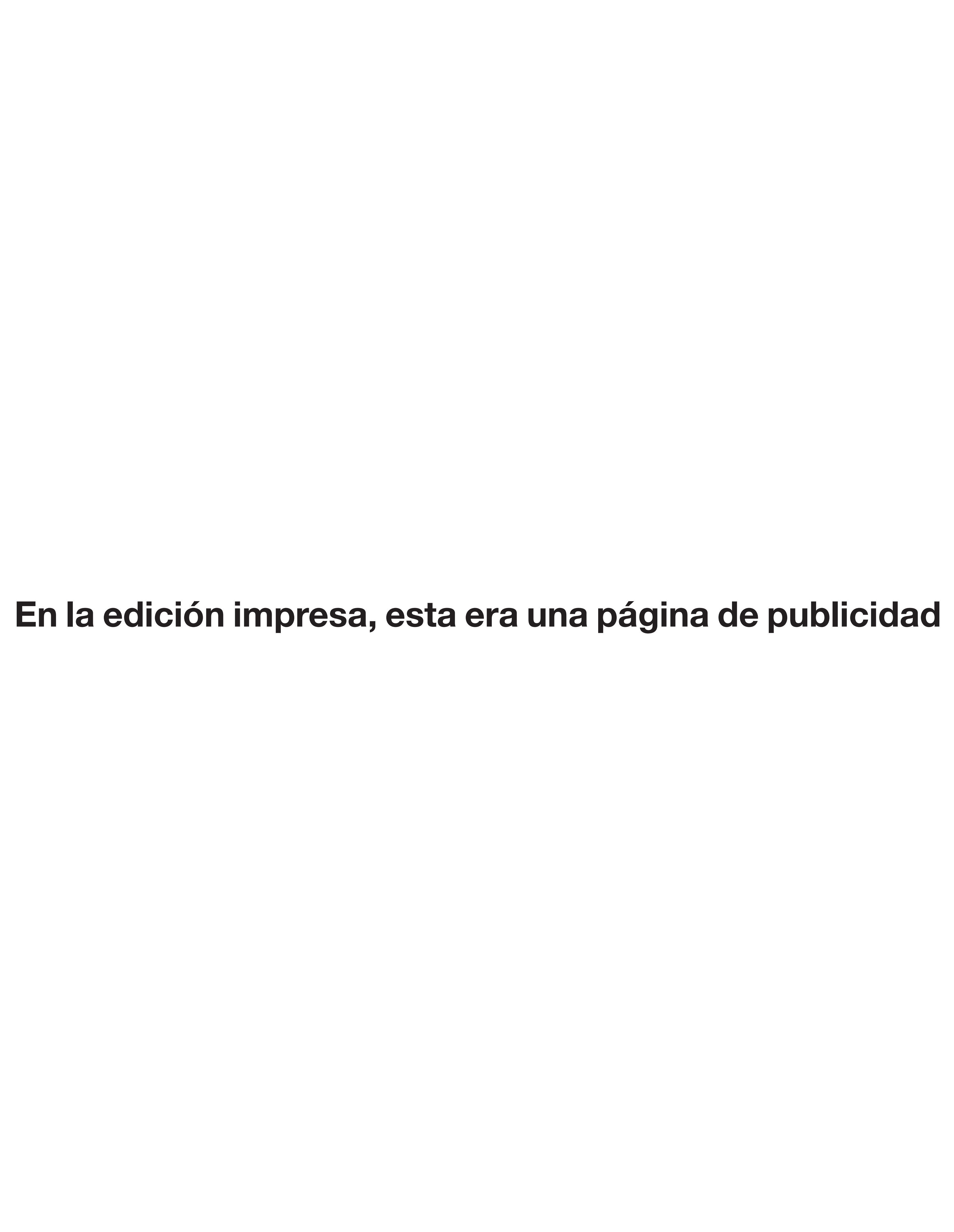
Otras funciones

Además de las capacidades de reproducción mencionadas antes, incluye un sintonizador de radio FM con 30 memorias, lector de eBooks y grabador de sonido.

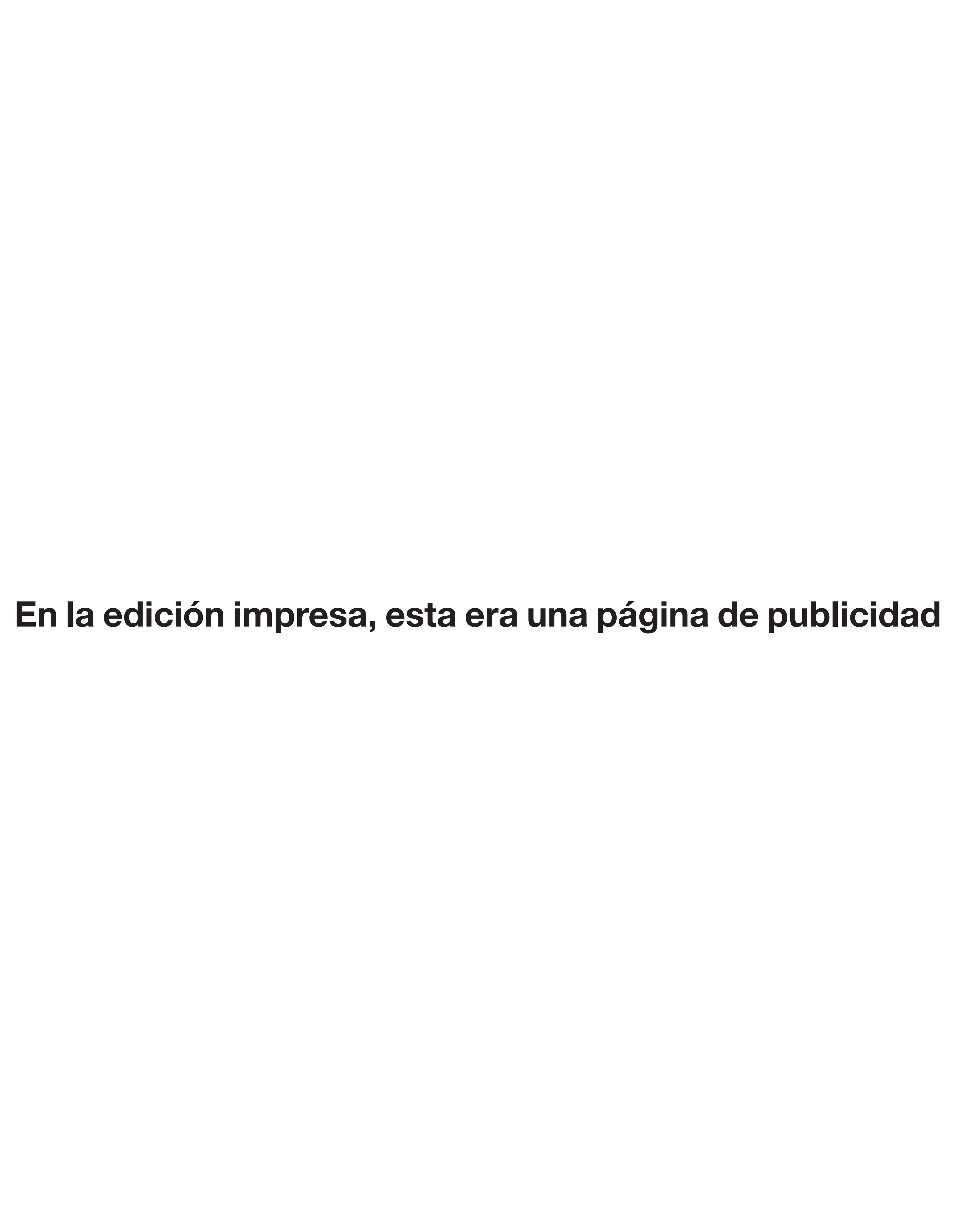
Capacidad y autonomía

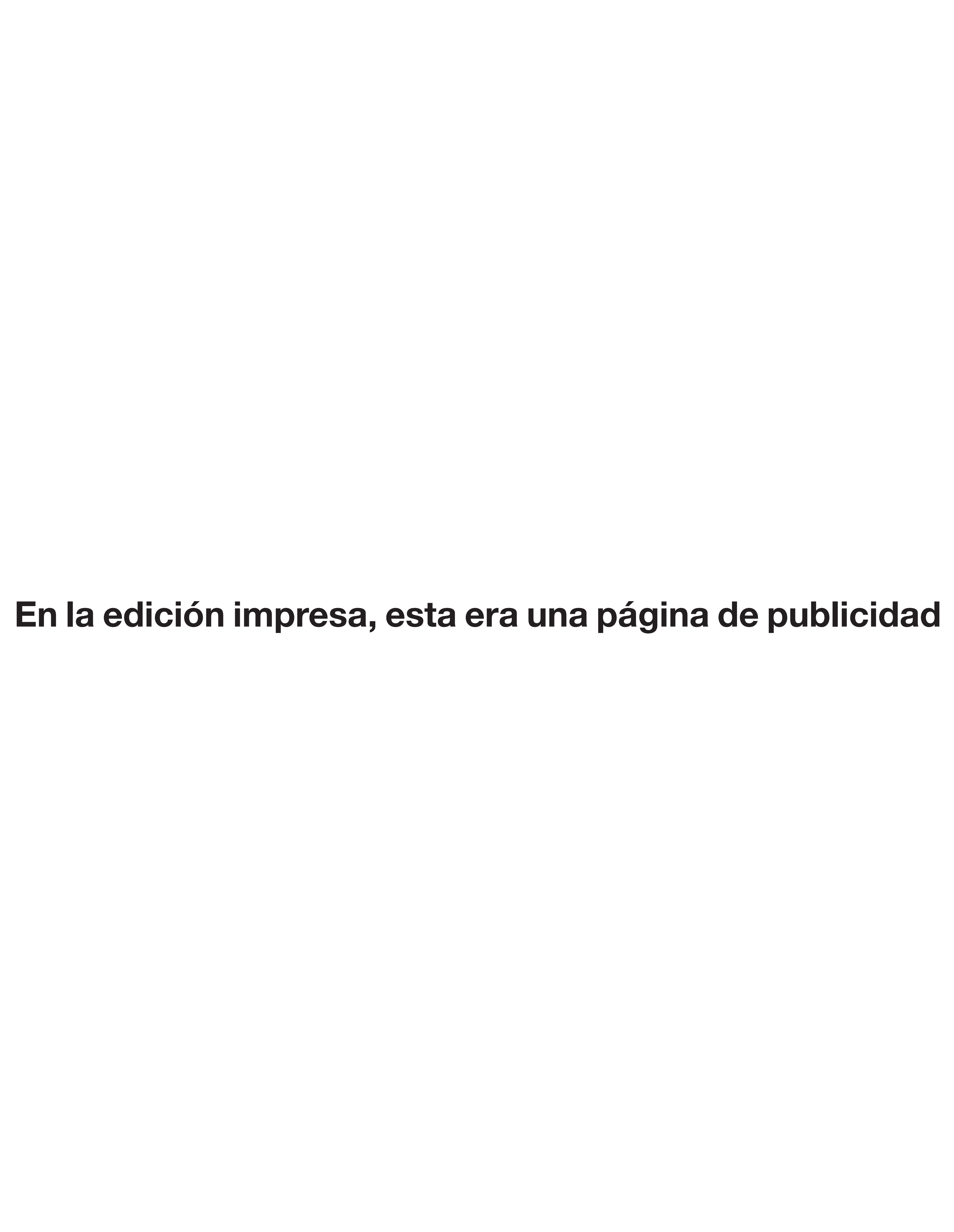
En un dispositivo de estas características son dos de los aspectos más importantes, y este reproductor destaca especialmente por ello. Cuenta con una memoria interna de 8 Gb, que se puede ampliar mediante tarjetas micro SD. Además, su batería ofrece una autonomía nada despreciable, de casi nueve horas en reproducción de música y más de cuatro de vídeo.

			Nota
Nombre completo		**Energy Sistem** Energy 3130	
Dirección web del fabricante		www.energysistem.com	
Calidad del sonido	**30,00%**		**7,50**
Audio por los auriculares	25,00%	Agudos buenos / medios buenos / graves buenos	7,33
Respuesta en frecuencia	3,00%	Muy buena (0,07 dB a -0,21 dB)	9,63
Calidad de sonido (diafonía / ruido / THD)	2,00%	Regular (-64,6 dB / -77 dBA / 0,0095%)	6,33
Calidad de la pantalla	**4,00%**		**4,93**
Test subjetivo de visualización	2,00%	Reproducción de los detalles regular / reproducción de color regular / reflejo regular	6,42
Tamaño de la pantalla (diagonal / resolución)	2,00%	Pequeña (1,7") / muy baja (128 x 160)	3,44
Funciones	**14,00%**		**4,39**
Ajustes de sonido	2,00%	Normal, MS PlayFX, rock, pop, clásica y jazz	3,60
Velocidad de sonido máxima en Mp3 / Wma modo Cbr	1,50%	320 Kbps / 320 Kbps	10,00
Formatos de audio admitidos	4,00%	Mp3, Mp3 Pro, Wav y Wma	2,20
Formatos de vídeo admitidos (archivos / códecs de vídeo)	2,00%	Avi / XviD	1,00
Formatos de imagen admitidos	1,00%	Jpg	5,00
Función de grabación	1,50%	Graba audio	5,00
¿Muestra información de etiquetas ID3?	2,00%	v1.0, v2.3, v2.4 y Lrc	8,00
Conexiones	**2,00%**		**2,83**
Cantidad de entradas / salidas	2,00%	Auriculares 3,5 mm y combinado USB + alimentación	2,83
Manejo	**17,00%**		**6,11**
Manual de instrucciones	2,00%	Guía de inicio rápido en papel y manual completo en Pdf, en español	6,75
Control remoto	1,00%	No tiene	0,00
Información en la pantalla	3,00%	Título, artista, nombre de archivo, bitrate, volumen, modo EQ, tiempo de reproducción, tiempo restante, tiempo total, número de pista, total de pistas, estado de la batería, modo de reproducción y vúmetro	6,10
Comodidad de los auriculares a los 10 / 30 / 60 minutos de uso	5,00%	Cómodo / normal / normal	6,83
Modos de reproducción	2,00%	Una pista, un directorio, aleatorio, repetir aleatorio, repetir una, repetir directorio, repetir todo, A -> B e intro scan	8,00
Reproducción desde librería	2,00%	Todas las pistas, título, artista, álbum, directorio, favoritas y grabaciones	6,00
¿Dispone de función de bloqueo (hold)?	1,00%	No	0,00
Tiempo de carga de ficheros (Mp3 / Avi / Jpeg)	1,00%	< 1 s / 1,2 s / < 1 s	9,97
Otros	**27,00%**		**6,95**
Dimensiones (ancho x alto x fondo)	4,00%	40 x 85 x 9 mm	7,03
Peso (baterías incluidas)	3,00%	32 g	7,80
Autonomía con auriculares reproduciendo audio / vídeo	6,00%	8 h 44 m / 4 h 2 m	7,30
Memoria incorporada	7,00%	8 Gb	5,10
Velocidad de copia de 256 Mb desde el PC	2,00%	Rápido (109 s)	8,20
¿Tiene lector de tarjetas de memoria?	2,00%	Micro SD	6,00
¿Tiene radio FM?	1,00%	Sí, 30 emisoras almacenables	8,40
Tipo de batería	2,00%	Batería de iones de litio	10,00
Accesorios incluidos		Cable USB	
Servicio	**6,00%**		**7,67**
Duración de la garantía	3,00%	Larga (36 meses)	8,00
Tipo de garantía	2,00%	Sustitución en el punto de venta	8,00
Teléfono de ayuda	1,00%	902 294 294	6,00
Nota parcial	**100,00%**		**6,49**
Calidad		**Bien** ➜	**6,49**
Precio/Calidad		**Sobresaliente**	
Precio		**69,90 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		**69,90 : 6,49 = 10,76 = Sobresaliente**	



En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Cyber-shot para todos

Sony Ericsson C510



+

- Precio muy asequible
- Fotos y sonido decentes
- Autonomía (31 horas)

–

- Conectores USB y audio propietarios
- No incluye tarjeta de memoria
- No tiene conexión wifi

En resumen: un teléfono de prestaciones limitadas frente a otros modelos de la gama Cyber-shot, pero de precio mucho más ajustado. No incluye tarjeta de memoria y usa conectores propietarios de datos y sonido. Hace buenas fotos para sus 3,2 Mpíx y tiene una calidad de sonido aceptable.

Sony Ericsson cuenta con dos gamas de teléfonos móviles en las que intenta aprovechar el tirón de dos de sus marcas más populares: Walkman (cuyos nombres comienzan por la letra W) para los dispositivos multimedia, y Cyber-shot (con la letra C) para los móviles con cámara fotográfica de buena calidad. Mientras que sí existían modelos de la serie W de precio asequible, los teléfonos Cyber-shot son, por lo general, algo más caros. Hasta ahora, ya que el Sony Ericsson C510 pretende llegar a un público más amplio, con menor poder adquisitivo.

Menos prestaciones

Lógicamente, esto supone una pérdida de prestaciones en algunos sentidos. La cámara es de solamente 3,2 megapíxeles, y no cuenta con una óptica firmada por ningún fabricante conocido. Tampoco incluye ninguna tarjeta de memoria, y la interna es de sólo 99 Mb. Esto te obligará a adquirir una tarjeta por tu cuenta si pretendes hacer fotos o escuchar música con el teléfono.

Pese a no ser, como el C902, adecuado para el Servicio Secreto de Su Majestad Británica, sí es más que suficiente para estar al servicio de muchos usuarios. La cámara hace fotos bastante decentes si dispone de la iluminación adecuada (el flash led sirve de poco). Puede reproducir los principales formatos de compresión de audio, y la calidad de sonido es aceptable, sobre todo si sustituyes los auriculares por unos algo mejores. Si haces esto tendrás que usar un adaptador para conectarlos, ya que Sony Ericsson insiste en no incluir una salida mini jack estándar de 3,5 mm.

Lo mismo sucede con la conexión de datos: estás obligado a emplear un cable con un conector propietario (suministrado entre los accesorios) en vez de mini USB. Aunque puedes usar la conexión inalámbrica bluetooh 2.0 para enviar y recibir archivos desde el ordenador. La combinación de pantalla de buena calidad, conexión de alta velocidad y buen navegador lo hacen apropiado para moverte por Internet. Eso sí, como carece de conexión wifi, tendrás que emplear el acceso telefónico para conectarte.

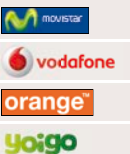
Como casi todos los móviles de Sony, este móvil tiene conectores propietarios de audio y datos.

Nombre completo		Sony Ericsson C510	Nota
Dirección web del fabricante		www.sonyericsson.es	
Teléfono (calidad y funciones) y autonomía	**24,00%**		**7,76**
Calidad de emisión/recepción en Gsm 900 - Gsm1800 / umts (oído; móvil tumbado)	4,00%	80,30% / 82,90% / 85,55% / 79,30%	6,46
Fidelidad del sonido: en emisión; recepción (rango en frecuencia) / sensibilidad al viento	2,00%	Según norma; no según norma (-70 dBm0p) / -57 dBPa(A) / muy alta	7,06
Volumen en emisión / recepción / calidad del sonido del manos libres	1,00%	Según norma / no según norma / buen sonido	5,72
Radiaciones en Gsm 900 - Gsm 1800 - umts (W/kg) / índice de radiación	1,50%	1,04 W/Kg - 0,82 W/Kg - 1,32 W/Kg / 1,59	3,58
Redes: Gsm / umts / WLAN	2,00%	Tribanda / sí / no (no)	6,20
Cantidad de listas de llamadas / indicación de la hora / repetición automática de la llamada con señal / seguro antirrobo / seguro infantil	2,00%	4 / sí / no / sí / sí	9,00
Alarma de vibración / vibración durante el timbre / vibración antes del timbre / volumen máximo de los timbres / Mp3 como timbre	1,00%	Apreciable / sí / no / 72 dBA / sí	7,74
Asignación de timbres: por contacto / por grupo de contactos / grupos sin timbre o no aceptados / asignación de foto o vídeo	1,50%	Sí / no / sí / sí	7,00
Autonomía en espera: Gsm 900; Gsm 1800; umts / autonomía con uso intensivo; sólo reproducción musical (móvil encendido)	6,00%	298 h / 258 h / 276 h / 31 h / 11 h	9,76
Autonomía en conversación: Gsm 900; Gsm 1800; umts / tiempo de carga / posibilidad de desconexión umts	3,00%	8 h / 6 h / 4 h / 164 m / sí	9,30
Foto y vídeo (calidad y funciones)	**8,00%**		**4,87**
Valoramos las funciones de la cámara del teléfono. Desde la calidad de las fotos que hace hasta su capacidad de grabar vídeo, manejo, retardos, etc.		+ Cámara de 3,2 Mpíx Autoenfoque y flash led – Mala calidad de fotos con poca luz	
Música (calidad y funciones)	**6,00%**		**5,43**
La capacidad multimedia de un teléfono es muy importante. Probamos la calidad de sonido que ofrece, qué formatos puede reproducir y su facilidad de manejo.		+ Calidad de sonido aceptable Lee Mp3, Aac, Wma y Midi Listas de reproducción – No tiene mini jack de 3,5 mm	
Agenda, calendario y transf. de datos	**10,00%**		**7,96**
El manejo de citas y contactos es parte fundamental en un móvil. Probamos a fondo todo lo relacionado con su agenda, así como su capacidad para intercambiar datos con otros dispositivos.		+ Más de 500 contactos Completas funciones de agenda – Conector de datos propietario No incluye tarjeta de memoria	
Sms, mms, email e Internet	**11,00%**		**8,75**
Analizamos a fondo la capacidad del teléfono para enviar y recibir sms y mms, así como las características más ligadas al correo electrónico, a la lectura de documentos adjuntos y a Internet.		+ Completas funciones sms y mms Buen navegador de Internet Conexión de alta velocidad – No lee documentos adjuntos	
Manejo	**9,00%**		**6,18**
¿De qué sirve un móvil si es difícil de usar? Valoramos la facilidad para llevar a cabo sus principales funciones.		+ Manejo muy sencillo – No tiene manejo por voz	
Pantalla (calidad, representación)	**10,00%**		**7,89**
Su calidad es sumamente importante, sobre todo en teléfonos multimedia. Valoramos brillo, tamaño, nitidez, así como su sensibilidad a los reflejos.		+ Dimensiones 4,5 x 3,4 mm Pantalla de buena calidad – Reflejos muy acusados	
Teclado	**9,00%**		**6,97**
Condiciona gran parte de la relación del usuario con su teléfono: sensibilidad a la presión, tamaño, etc.		– Botones algo pequeños Teclas sin iluminación	
Dimensiones, peso, robustez y accesorios	**7,00%**		**7,15**
El tamaño y el peso son importantes en un dispositivo destinado a ser llevado encima. También su resistencia a los golpes, la humedad, los roces, etc.		+ Dimensiones 47 x 14 x 107 mm Peso 92 gramos Resistente	
Servicio	**6,00%**		**5,33**
Duración de la garantía	3,00%	2 años	6,00
Tipo de garantía	2,00%	Reparación en el punto de venta	4,00
Teléfono de ayuda	1,00%	902 180 576	6,00
Nota parcial	**100,00%**		**7,13**



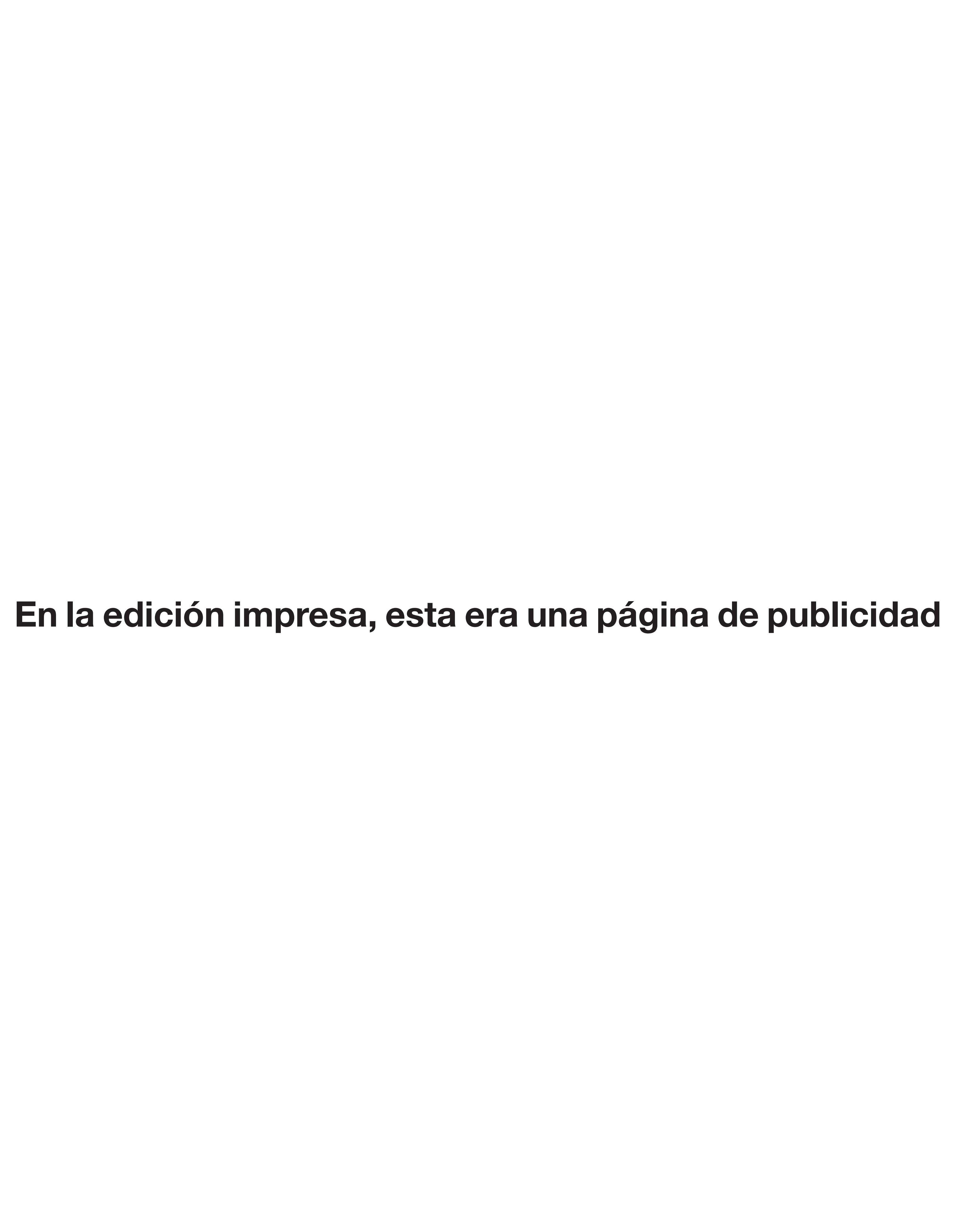
Calidad | **Notable → 7,13**

Los operadores de telefonía suelen ofrecer distintos precios y condiciones a la hora de comprar un móvil. En este recuadro reflejamos la mejor oferta de cada uno.



movistar	No disponible con este operador	No disponible
vodafone	Portabilidad y permanencia 12 meses	129,00 €[1]
orange	Portabilidad, contrato y permanencia 18 meses	0,00 €[1]
yoigo	Portabilidad, contrato y permanencia 18 meses	0,00 €[1]
Teléfono libre	Precio terminal libre	149,00 €

[1] Precios mínimos para cada operador obtenidos en The Phone house www.phonehouse.es


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a
cartas@computerhoy.com

Para consultar más información sobre el uso de los datos facilitados ve a la página 93

¿Es eficaz Kaspersky?

Tengo instalado el programa antivirus Kaspersky desde hace bastantes meses y parece que va bien, tan bien que no detecta nada. Sin embargo, desde que instalé PC ToolsSpyware Doctor, este programa me detecta, y a diario, entre tres y cuatro infecciones y uno o dos virus. Entonces, me pregunto qué eficacia tiene Kaspersky cuando éste no los detecta. ¿Qué explicación le encuentran a esto? ¿En dónde está exactamente su eficacia antivirus?

Daniel
(email)

Nota del director:

El número de infecciones que te detecta PC Tools Spyware Doctor en tu equipo no es nada normal. Está claro que existen amenazas, pero es difícil que mantengas una media tan alta navegando por lugares seguros. Por el modo de funcionamiento de los programas de seguridad que trabajan en tiempo real, es recomendable que sólo tengas uno trabajando a la vez. Si existe más de una herramienta de este tipo residente en memoria puede ocurrir lo que te está pasando a ti, es decir, que se dispare el número de falsos positivos. Incluso en ocasiones, al tener instalada más de una solución de seguridad puede ocurrir que se identifiquen mutuamente como amenazas para el sistema. Nuestra recomendación es que uses una única suite de seguridad y, si tienes dudas, uses otros programas de forma puntual para comprobar el sistema, pero asegúrate de que no se lanzan al inicio. Si aún así dudas, puedes recurrir a algún antivirus online para quedarte más tranquilo.

En cuanto a la eficacia de Kaspersky como antivirus, sólo lo podemos remitirnos a las pruebas que hemos realizado en nuestro laboratorio, y que puedes ver en la comparativa publicada en el número 265 de Computer Hoy, donde queda 2º del test con una nota de 7,77 en detección de virus y un 8,28 en la nota general.

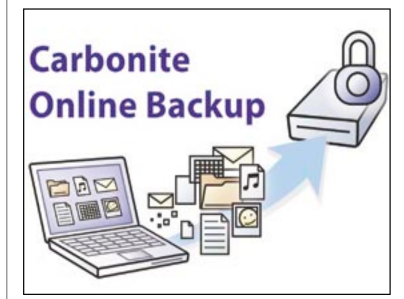


Tener instalados dos antivirus en un equipo no da el doble de protección, por el contrario, ambos pueden interferir y detectarse mutuamente como amenaza.

Copias de seguridad

A pesar de mis años soy un neófito en asuntos de informática y me estoy metiendo en ella con tanto entusiasmo como, me temo, poco criterio. Acabo de comprarme un ordenador Toshiba 350, y me interesa eso de hacer una copia de seguridad del conjunto del sistema operativo, los programas que voy instalando, las preferencias y mis archivos, para poder recuperarlo todo en este u otro ordenador si me hiciera falta. Tengo el Norton 360 3.0, que hace copias de seguridad, pero no sé si eso cubre todo lo que he dicho más arriba. Si no, ¿qué me irá mejor, un software como el Avanquest Perfect Image 12 o un hardware como los Toshiba Stor.e Art? (ya tengo un disco duro Iomega de 500 Gb). Otra pregunta: son útiles/funcionan bien/valen la pena los softwares de reconocimiento de reconocimiento de voz como el Dragon Naturally Speaking?

Gonzalo Goytisolo
(email)



Aplicaciones como Carbonite permiten hacer copias de seguridad online de todos tus archivos.

Nota del director:

Lo primero que debes tener en cuenta es dónde estás haciendo la copia de seguridad. Lo ideal es hacerla en un disco diferente al que contiene la información que quieres preservar, ya que en caso de problemas graves, como una avería del dispositivo, podrían encontrarte con que no puedes acceder ni a la información original ni a su copia de seguridad. Nuestra recomendación es que utilices un disco duro externo, que puedes conectar por USB cuando desees salvaguardar tus datos.

Existen muchas formas de realizar el backup de tus datos, algunas de las cuales tocamos en detalle en la sección de Computer Básico del pasado número de la revista, el 284. Una de ellas, como bien dices, es recurrir a las opciones que te proporciona la suite de seguridad de Norton, aunque deberías comprobar su configuración para saber exactamente qué está guardando y dónde. Para mantener a buen recaudo tus datos personales podrías hacerlo simplemente copiando manualmente tus archivos en un disco externo o, si prefieres despreocuparte, existe la posibilidad de configurar una sincronización usando las herramientas del propio sistema operativo o un programa de backup a tal efecto. Además, muchos discos duros externos incorporan soluciones que permiten realizar todo el proceso con solo presionar un botón.

Por último, otra alternativa sería generar una imagen de las particiones de tu equipo de forma que puedas recuperar absolutamente todo al restaurarla. Eso sí, debes tener en cuenta que, salvo contadas excepciones, solo podrás restaurar la copia en un equipo exactamente igual, ya que de lo contrario el Sistema Operativo no arrancará por las diferencias de hardware.

Infección dudosa

En mi ordenador tengo instalado McAfee Internet Security y en el análisis completo no detecta ningún fichero infectado. No obstante, al hacer el análisis online gratuito de Kapersky me detecta la siguiente infección: *Fichero: C:\windows\system32\udcs.exe Infección: Trojan.win32.small.bxn*

La duda que tengo es si realmente se trata de un troyano o es simplemente un fichero del sistema sin ninguna infección.

¿Me podéis indicar si se trata de un virus y si debería borrar el fichero?

Eduardo Jusué Lafuente
(email)

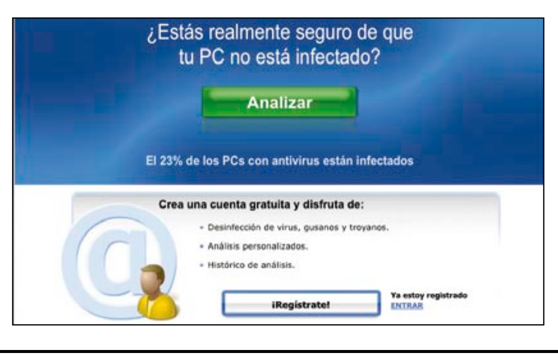
Nota del director:

En ocasiones es complicado saber si las infecciones reportadas por los antivirus son auténticas, ya que al analizar el sistema con diferentes herramientas se pueden obtener resultados dispares. La tecnología utilizada en el análisis, así como la fecha de la

base de datos de infecciones utilizada puede influir a la hora de obtener falsos positivos o dejar pasar infecciones reales. El archivo que comentas puede estar relacionado con el software de control del DNI electrónico. Así que puedes probar a desinstalar la aplicación del DNI electrónico, si lo tienes, y volver a analizar el equipo. Tras el análisis puedes volver a instalar la última versión disponible del programa.

Nuestra recomendación es que analices el sistema con alguna herramienta online adicional, como por ejemplo ActiveScan de Panda, a la que podrás acceder en la web www.pandasecurity.com. *Si aún así continúas con la duda, puedes ponerte en contacto con el servicio de atención al usuario de McAfee comentándoles el caso. Es probable que te soliciten que les envíes el fichero para analizarlo con más detenimiento.*





Antes de dudar de la efectividad de tu sistema de protección, algunos programas dan la posibilidad de realizar una revisión online gratuita al momento.

Ganadores del autodefinido 283



Expresionist BASS

José María Calahorra Bistu (Arnedo, La Rioja)
Antonio García Macías (El Campillo, Huelva)
Andrés Bachiller Muñoz (Madrid)
José María Maroto Jauregui (Madrid)

Autodefinido nº 283 (P. oculta: Muestreo)

Concursos y consultas: En cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de Protección de Datos Personales, te informamos de que tus datos personales formarán parte de un fichero cuyo responsable es **Axel Springer España, S. A.**, domiciliada en C/ Santiago de Compostela, 94 2ª planta - 28035 Madrid, siendo ésta la destinataria final de la información, cuya finalidad es gestionar tu participación en los concursos o contestar a tus consultas. Podrás ejercer tus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición dirigiéndote a la dirección de **Axel Springer España, S. A.**

Ganadores Premios Computer de Oro 2009



1er PREMIO

Un Scooter Kymco Vitality 50

Luis Martínez Domenech (Granada)
"Computer Hoy hace fácil la informática."



2º PREMIO

Un Televisor LCD 32" + disco multimedia Blu:sens

Francisco Javier Toribio Morán (Badajoz)
"La revista que hace fácil lo difícil"

3er PREMIO

5 Tabletas gráficas Wacom Graphire 4 Studio XL A5

Jesús Rodríguez Sánchez (Betanzos, A Coruña)
Joaquín Fontarnau Puig (Centelles, Barcelona),
Juan José Gutiérrez Fernández (Madrid), José Cepeda Gómez (Madrid), Alfredo Paz Piñeiro (Forneros de Montes, Pontevedra)

4º PREMIO

5 DVD portátiles Speed Sound Combo-20

Jesús Antonio Campello Sánchez (El Entrego, Asturias), César Borjon Lizarbe (Tudela, Navarra), Juan Antonio Laguna Herrezuelo (Albacete), Pablo Arias Machado (Fuengirola, Málaga) Erika Bravo Lasala (Jeréz de la frontera, Cádiz)



De entre todas las frases que nos han mandado los lectores hemos escogido las que más nos han gustado y que creemos que mejor definen la revista. Otras frases ganadoras han sido: "Tu manual informático que se actualiza cada quincena", "La revista que hace fácil lo que otras hacen incomprensible" o "¿Por qué es la revista más barata si es la más completa?".

Las mejores ofertas

¿Vas a adquirir un PC o algún accesorio?Aquí puedes encontrar los mejores precios.



Aviso a los distribuidores Envía tus mejores ofertas a **ofertas@computerhoy.com**

Ordenadores de sobremesa

Modelo	Inf. de contacto	Descripción	A favor/ en contra	Precio
Acer Aspire M1641	www.elcorteingles.es 902 224 411	• Procesador: Intel Pentium E5200 - 2,5 GHz • Memoria RAM: 4.096 Mb • Almacenamiento: d. duro 640 Gb SATA / DVDRW • Tarjeta gráfica: nVidia Geforce 7050 1.024 Mb • Sistema operativo: Windows Vista Home Basic	Precio bajo Disco duro grande Bastante memoria RAM No incluye monitor	**323,10 €**
Beep Tay E5300 VHP	www.beep.es 902 100 501	• Procesador: Intel Dual Core E5300 - 2,6 GHz • Memoria RAM: 4.096 Mb • Almacenamiento: d. duro 500 Gb SATA / DVDRW • Sistema operativo: Windows Vista Home Premium	Procesador rápido Bastante memoria RAM No incluye monitor Tarjeta gráfica sin definir	**459,00 €**
Acer Aspire X1700	www.acuista.com 902 232 334	• Procesador: Intel Core 2 Quad Q8300 - 2,5 GHz • Memoria RAM: 4.096 Mb • Almacenamiento: disco duro 1 Tb / DVDRW • Sistema operativo: Windows Vista Home Premium	Bastante memoria RAM Disco duro grande No incluye monitor Tarjeta gráfica sin definir	**518,87 €**
HP DC5800	www.optize.es 902 502 442	• Procesador: Intel Core 2 Duo E7200 - 2,53 GHz • Memoria RAM: 1.024 Mb / Monitor: TFT 19" HP • Almacenamiento: d. duro 250 Gb SATA / DVDRW • Tarjeta gráfica: Intel GMA 3100 • Sistema operativo: Windows Vista Business	Monitor 19" TFT Disco duro pequeño Poca memoria RAM Tarjeta gráfica gama baja	**699,00 €**
CK Gamer	www.compuke.net 91 547 64 40	• Procesador: Intel Core 2 Duo - 3,16 GHz • Memoria RAM: 4.096 Mb / Monitor: TFT 22" LG • Almacenamiento: disco duro 500 Gb SATA / DVDRW • Tarjeta gráfica: Nforce GTX260 896 Mb • Sistema operativo: Windows Vista Home Basic	Procesador rápido Monitor 22" TFT Excelente tarjeta gráfica Disco duro pequeño	**1.199,44 €**

Ten en cuenta

Procesador: chip que procesa los datos en un PC. Los mejores son de dos o más núcleos, donde cada uno es como un procesador independiente.

Memoria RAM: memoria de proceso del PC. Su tamaño (en Mb) indica con cuánta información puede trabajar el equipo simultáneamente. Para un buen rendimiento debería tener más de 1 Gb.

Tarjeta gráfica: módulo de procesamiento gráfico. Lo mejor es que incluya, al menos, 128 Mb de memoria dedicada, integrada en la tarjeta.

Disco duro: unidad de almacenamiento de datos. Conviene que, en un ordenador de sobremesa, sea superior a los 360 Gb. También es importante que su caché sea de 8 Mb o más.





Ordenadores portátiles

Modelo	Inf. de contacto	Descripción	A favor/ en contra	Precio
Acer Aspire AS 5738-G744	www.fnac.es 91 595 61 00	• Procesador: Intel Core 2 Duo P7450 - 2 GHz • Memoria RAM: 4.096 Mb / Monitor: 15,6" • Almacenamiento: disco duro 500 Gb / DVDRW • Tarjeta gráfica: nVidia Geforce 105M 512 Mb • Sistema operativo: Windows Vista Home Premium	Conexión wifi y bluetooth Precio bajo Bastante memoria RAM Disco duro grande Procesador algo lento	**599,00 €**
Packard Bell U65 DT 307 SP	www.mediamarkt.es 91 774 13 00	• Procesador: Intel Core 2 Duo T6500 - 2,1 GHz • Memoria RAM: 4.096 Mb / Monitor: 17,3" • Almacenamiento: d. duro 500 Gb SATA / DVDRW • Tarjeta gráfica: nVidia Geforce GT 130M 1.024 Mb • Sistema operativo: Windows Vista Home Premium	Conexión wifi 802.11n Bastante memoria RAM Excelente tarjeta gráfica Pantalla grande Disco duro pequeño	**599,00 €**
HP Compaq 6830s T5870	www.bechtle.es 902 181 614	• Procesador: Centrino Core 2 Duo T5870 - 2 GHz • Memoria RAM: 2.048 Mb / Monitor: 17" • Almacenamiento: disco duro 320 Gb / DVDRW • Sistema operativo: Windows Vista Home Basic	Conexión wifi 802.11n Pantalla grande Tarjeta gráfica sin definir Poca memoria RAM Procesador algo lento	**631,04 €**
HP Compaq 6730S	www.everpc.es 91 457 57 51	• Procesador: Intel Core 2 Duo P8400 - 2,26 GHz • Memoria RAM: 4.096 Mb / Monitor: 15,4" • Almacenamiento: disco duro 160 Gb / DVDRW • Sistema operativo: Windows Vista Business	Procesador rápido Bastante memoria RAM Tarjeta gráfica sin definir Disco duro pequeño	**649,90 €**

Datos de interés

Autonomía: depende de la batería (que puede ser de 3, 6 o 9 celdas, y de litio, iones de litio o polímeros de litio) y de las tecnologías de ahorro de energía que emplee el equipo, por ejemplo, la que usa Intel Centrino.

Wifi: conexión de red inalámbrica. Hay varios estándares en uso, pero lo conveniente es que sea 802.11g, que funciona a una velocidad máxima de 54 Mbps. También puede ser 802.11n que, aunque aún no es un estándar, permite alcanzar hasta 300 Mbps.



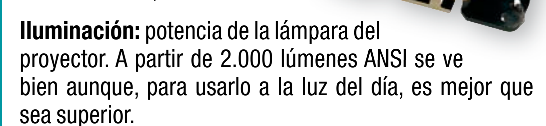
Características de equipamiento: procesador y frecuencia, memoria RAM, disco duro, unidad de CD-ROM o DVD-ROM, modelo de tarjeta gráfica y memoria que incorpora, tarjeta de sonido, monitor, módem y software incluido.



Proyectores

Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Precio
Benq MP514	www.controlp.com 902 117 083	Tecnología DLP - 2.000 lúmenes ANSI Contraste: 2.000:1- resolución: 800 x 600 píxeles	358,44 €
Acer P1265	www.alternate.es 91 201 32 32	Tecnología DLP - 2.400 lúmenes ANSI Contraste: 2.000:1 - resolución: 1.024 x 768 píxeles	529,00 €
Toshiba WX2200	www.abyss.es 902 118 684	Tecnología LCD - 2.200 lúmenes ANSI Contraste: 600:1 - resolución: 1.280 x 768 píxeles	728,00 €
Dell 1609WX	www.dell.es 902 120 837	Tecnología DLP - 2.500 lúmenes ANSI Contraste: 1.900:1 - resolución: 1.280 x 800 píxeles	741,00 €
Sony VPL-EX70	www.misco.es 91 843 50 00	Tecnología LCD - 2.600 lúmenes ANSI Contraste: 900:1 - resolución: 1.024 x 768 píxeles	777,84 €
Optoma HD65	www.pccity.es 902 100 302	Tecnología DLP - 1.600 lúmenes ANSI Contraste: 4.000:1 - resolución: 1.280 x 720 píxeles	799,00 €

Para saber más



Resolución: este parámetro determina el tamaño máximo al que se pueden proyectar las imágenes que emite un proyector. Para vídeos de alta definición debe ser, mínimo, de 1.280 x 720, aunque conviene que sea de 1.920 x 1.080 píxeles (resolución de Full HD).

Iluminación: potencia de la lámpara del proyector. A partir de 2.000 lúmenes ANSI se ve bien aunque, para usarlo a la luz del día, es mejor que sea superior.

Contraste: influye en la riqueza de los colores y en la variedad de los tonos. Debería ser superior a 2.000:1.

Cámaras réflex

Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Precio
Canon EOS 1000 D	www.mediamarkt.es 91 774 13 00	10 megapíxeles - pantalla 2,5" Objetivos 18 - 55 mm y 55-250 mm	444,00 €
Nikon D60	www.controlp.com 902 117 083	10 megapíxeles - pantalla 2,5" Objetivo 18 - 55 mm	589,56 €
Olympus E-620	www.redcoon.es	12 megapíxeles - pantalla 2,7" Objetivo 14 - 42 mm	619,00 €
Nikon D5000	www.pccity.es 902 100 302	12 megapíxeles - pantalla 2,5" Objetivo 18 - 55 mm	799,00 €

Fíjate bien en

Resolución: píxeles de ancho por alto de las fotos que hace una cámara. Debe ser superior a cinco megapíxeles. Con más resolución las fotos se pueden imprimir en grandes formatos.

Objetivo: en vez de los aumentos (12x, por ejemplo), es mejor mirar la distancia focal mínima y máxima, para saber el ángulo que abarca. Lo mejor es que el angular sea inferior a 28 mm.

Estabilizador: suele ser de tipo mecánico, y es mejor que esté ubicado en el cuerpo de cámara, aunque esto encarece el precio. Los objetivos con estabilizador óptico son más costosos y pesados que los mismos modelos sin este mecanismo.

Discos duros externos

Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Precio
Seagate FreeAgent	www.pixmania.com 807 17 07 07	1 Tb - USB 2.0	87,00 €
Iomega Egored	www.efecto2000.com 902 501 549	500 Gb - 2,5"	110,76 €
Conceptronic	www.quickhard.com 91 294 51 05	1 Tb - 3,5"	127,00 €
Imation BH-500	www.acuista.com 902 232 334	500 Gb - 2,5" - bluetooth	132,84 €

No olvides mirar

Capacidad: es casi lo más importante en un disco externo convencional. Debería tener, como poco, 360 Gb, aunque actualmente se fabrican con capacidades de un terabyte o más.

Conexiones: todos suelen tener una toma USB 2.0 y, algunos, otra eSATA, que es más rápida. Para enchufarlos a tu ordenador, éste debe tener una toma de esta clase en el exterior.



Fuentes de alimentación

Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Precio
Gigabyte Superb power	www.appinformatica.com 91 476 41 13	720 W - 7 x Serial-ATA	81,20 €
Xilence	www.rsinformatica.com 91 477 10 76	600 W - 4 x Serial-ATA - PFC pasivo	82,36 €
Solytech	www.vartex.es 91 373 73 27	600 W - 2 x Serial-ATA	83,52 €
Xilence Power 800 XP	www.dynos.es 902 364 096	800 W - 4 x Serial-ATA	122,50 €
Be Quiet BQT P6-PRO	www.si2010.com 91 593 00 98	1000 W - 6 x Serial-ATA	207,00 €

Información útil

Potencia: este es el parámetro más importante a la hora de elegir una fuente para un PC. Lo principal es que pueda suministrar, como poco, la suma de la potencia requerida por todos los componentes del equipo. Lo ideal es que sobrepase este valor en de 50-100 vatios, para poder enchufarle otros componentes cuando se quieran instalar más elementos.

Conexiones: debe tener, al menos, las conexiones que precise el PC: una para la placa base, varias para unidades IDE y SATA, un adaptador para tarjetas gráficas y varios enchufes libres para ventiladores y demás componentes internos.

Conmutador de encendido: conviene que tenga este botón, que asegura que no le llega corriente tras apagarlo.

Productos probados en Computer Hoy

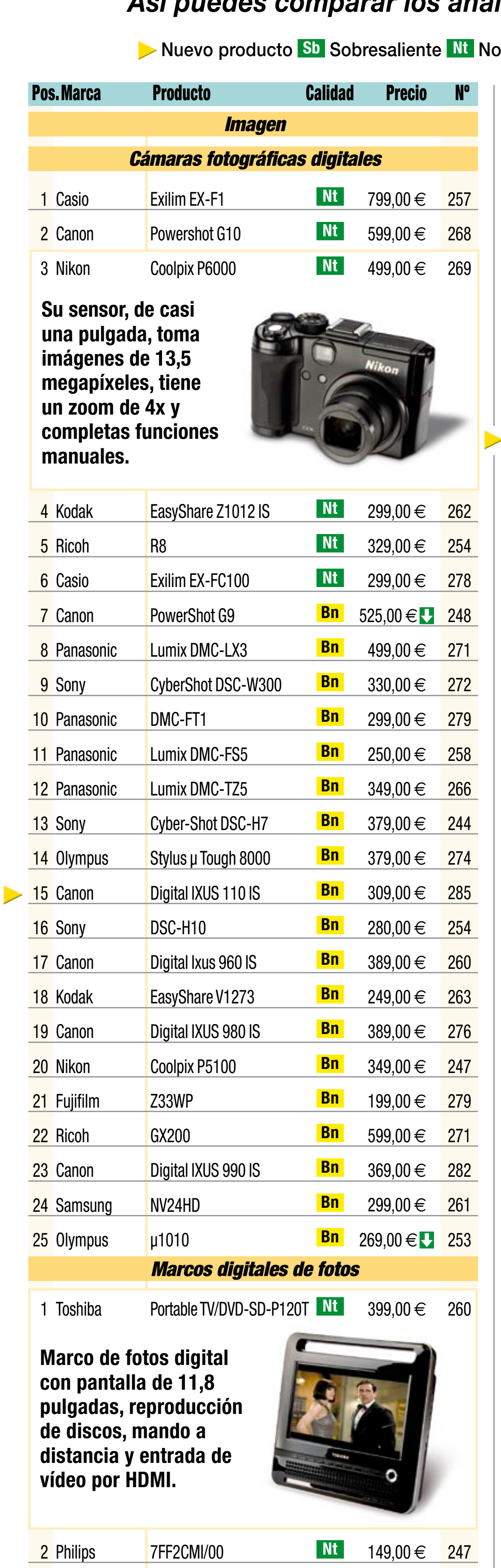
Aquí encontrarás los resultados de los test de los productos que probamos. Así puedes comparar los analizados en este número con aquellos que se probaron hace tiempo.

▶ Nuevo producto **Sb** Sobresaliente **Nt** Notable **Bn** Bien **Sf** Suficiente **In** Insuficiente **Df** Deficiente ↓ Precio rebajado ✗ Recién descatalogado

Imagen

Cámaras fotográficas digitales

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Casio	Exilim EX-F1	Nt	799,00 €	257
2	Canon	Powershot G10	Nt	599,00 €	268
3	Nikon	Coolpix P6000	Nt	499,00 €	269



Su sensor, de casi una pulgada, toma imágenes de 13,5 megapíxeles, tiene un zoom de 4x y completas funciones manuales.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
4	Kodak	EasyShare Z1012 IS	Nt	299,00 €	262
5	Ricoh	R8	Nt	329,00 €	254
6	Casio	Exilim EX-FC100	Nt	299,00 €	278
7	Canon	PowerShot G9	Bn	525,00 € ↓	248
8	Panasonic	Lumix DMC-LX3	Bn	499,00 €	271
9	Sony	CyberShot DSC-W300	Bn	330,00 €	272
10	Panasonic	DMC-FT1	Bn	299,00 €	279
11	Panasonic	Lumix DMC-FS5	Bn	250,00 €	258
12	Panasonic	Lumix DMC-TZ5	Bn	349,00 €	266
13	Sony	Cyber-Shot DSC-H7	Bn	379,00 €	244
14	Olympus	Stylus µ Tough 8000	Bn	379,00 €	274
▶ 15	Canon	Digital IXUS 110 IS	Bn	309,00 €	285
16	Sony	DSC-H10	Bn	280,00 €	254
17	Canon	Digital Ixus 960 IS	Bn	389,00 €	260
18	Kodak	EasyShare V1273	Bn	249,00 €	263
19	Canon	Digital IXUS 980 IS	Bn	389,00 €	276
20	Nikon	Coolpix P5100	Bn	349,00 €	247
21	Fujifilm	Z33WP	Bn	199,00 €	279
22	Ricoh	GX200	Bn	599,00 €	271
23	Canon	Digital IXUS 990 IS	Bn	369,00 €	282
24	Samsung	NV24HD	Bn	299,00 €	261
25	Olympus	µ1010	Bn	269,00 € ↓	253

Marcos digitales de fotos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Toshiba	Portable TV/DVD-SD-P120T	Nt	399,00 €	260

Marco de fotos digital con pantalla de 11,8 pulgadas, reproducción de discos, mando a distancia y entrada de vídeo por HDMI.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Philips	7FF2CMI/00	Nt	149,00 €	247
3	Transcend	DPF810	Nt	111,00 €	272
4	Samsung	SPF-105P	Bn	219,00 €	256
5	Aiptek	8" DPF Monet Bluettoth	Bn	129,00 €	276
6	Kodak	EasyShare S730	Bn	149,00 €	282
7	Kodak	SV710	Bn	Descatalog. ✗	252
8	Hannspree	SD8073MR	Bn	79,00 €	281
8	Kodak	EasyShare M1020	Bn	199,00 €	262
10	Sapphire	Digital Photo Frame-DPF081	Bn	110,00 € ↓	241
11	Telefunken	Digiframe 14" DPF14001	Bn	299,90 €	258
12	HP	df750a2	Bn	129,99 €	251
13	Transcend	TS2GPG730B	Bn	90,00 €	284
▶ 14	Sony	DPF-D82	Bn	170,00 €	285
15	Sony	DPF-D70	Bn	149,00 €	273
16	Samsung	Digital Photo Frame SPF-83V	Bn	229,00 € ↓	239
17	Agfa	AF5070M BT	Bn	155,99 €	249

Papel fotográfico

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Epson	Premium Glossy Photo Paper	Nt	6,76 €	189

Papel para impresión fotográfica de inyección de tinta en 10x15, de alto gramaje y acabado brillante.

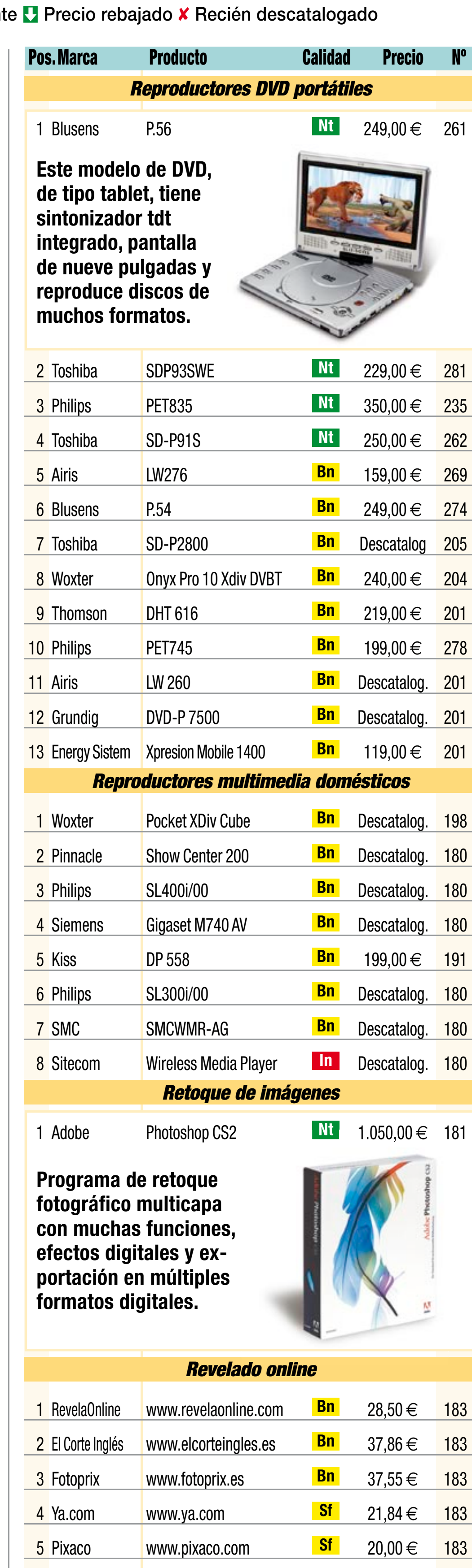
Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Epson	Ultra Glossy Photo Paper	Nt	7,73 €	189
3	Canon	Photo Paper Pro	Nt	8,46 €	189
4	Hoffman	Premium Glossy Photo Paper	Nt	9,23 €	189
5	Ilford	Smooth Gloss Paper	Nt	8,90 €	189
6	Apli	Photo Bright Paper	Nt	6,96 €	189

Papel fotográfico para emplear en impresoras de inyección de tinta, con un tamaño de 10 x 15 cm y un acabado muy brillante.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
7	Epson	Premium Semigloss Photo P.	Nt	9,66 €	189
8	Hoffman	Reversible Glossy Matt P. P.	Nt	6,62 €	189
9	Canon	Glossy Photo P. everyday use	Nt	9,60 €	189
10	Data Becker	Big Pack Perfect Foto	Nt	19,95 €	189
11	HP	Photo Paper Glossy	Nt	6,90 €	189
12	Apli	Glossy Paper 180G	Nt	8,50 €	189
13	Canon	Photo Paper Plus Glossy	Nt	4,98 €	189
14	Inktec	Photo Qual.Glos.Heavy Weight	Nt	5,12 €	189
15	Ilford	Smooth Pearl Paper	Nt	8,90 €	189
16	Apli	Photo Bright Paper 240G	Nt	6,96 €	189
17	Inktec	Premium Silky Photo Paper	Nt	6,29 €	189
18	Lexmark	Premium Glossy Photo Paper	Bn	Descatalog.	189

Reproductores DVD portátiles

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Blusens	P.56	Nt	249,00 €	261



Este modelo de DVD, de tipo tablet, tiene sintonizador tdt integrado, pantalla de nueve pulgadas y reproduce discos de muchos formatos.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Toshiba	SDP93SWE	Nt	229,00 €	281
3	Philips	PET835	Nt	350,00 €	235
4	Toshiba	SD-P91S	Nt	250,00 €	262
5	Airis	LW276	Bn	159,00 €	269
6	Blusens	P.54	Bn	249,00 €	274
7	Toshiba	SD-P2800	Bn	Descatalog	205
8	Woxter	Onyx Pro 10 Xdiv DVBT	Bn	240,00 €	204
9	Thomson	DHT 616	Bn	219,00 €	201
10	Philips	PET745	Bn	199,00 €	278
11	Airis	LW 260	Bn	Descatalog.	201
12	Grundig	DVD-P 7500	Bn	Descatalog.	201
13	Energy Sistem	Xpresion Mobile 1400	Bn	119,00 €	201

Reproductores multimedia domésticos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Woxter	Pocket XDiv Cube	Bn	Descatalog.	198
2	Pinnacle	Show Center 200	Bn	Descatalog.	180
3	Philips	SL400i/00	Bn	Descatalog.	180
4	Siemens	Gigaset M740 AV	Bn	Descatalog.	180
5	Kiss	DP 558	Bn	199,00 €	191
6	Philips	SL300i/00	Bn	Descatalog.	180
7	SMC	SMCWMR-AG	Bn	Descatalog.	180
8	Sitecom	Wireless Media Player	In	Descatalog.	180

Retoque de imágenes

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Adobe	Photoshop CS2	Nt	1.050,00 €	181

Programa de retoque fotográfico multicapa con muchas funciones, efectos digitales y exportación en múltiples formatos digitales.

Revelado online

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	RevelaOnline	www.revelaonline.com	Bn	28,50 €	183
2	El Corte Inglés	www.elcorteingles.es	Bn	37,86 €	183
3	Fotoprix	www.fotoprix.es	Bn	37,55 €	183
4	Ya.com	www.ya.com	Sf	21,84 €	183
5	Pixaco	www.pixaco.com	Sf	20,00 €	183
6	Fnac	www.fnac.es	Sf	34,25 €	183

Los productos con la misma posición dentro de una misma categoría obtuvieron igual puntuación en los test.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Sonido			
		Altavoces para reproductores Mp3			
1	Altec Lansing	Moondance GLOW	Nt	149,90 €	284
2	Parrot	DS3120	Nt	179,00 €	259
3	Rimax	i-Speak	Bn	99,00 €	239
4	Griffin	Amplifi	Bn	139,00 €	274
5	Conceptronic	Sound on the go	Bn	19,90 €	249
6	iRhythms	A-460	Bn	49,90 €	236
7	Trust	SP-4200	Bn	79,95 €	259
8	Logic3	i-Station Traveller	Bn	29,99 €	239
9	Ixos	XMI-208	Sf	24,99 €	236
		Auriculares			
1	Sennheiser	OMX 90 VC	Nt	64,96 €	234
2	iRhythms	A9900	Nt	39,90 €	274
3	AKG	K 324 P	Bn	63,80 €	234
4	TDK	SP-200	Bn	8,95 €	274
		Auriculares con micrófono			
1	Rainbow	Bass Vibration Headset	Nt	19,95 €	260

Auriculares estéreo para PC con conexión minijack, sistema de vibración asociado a los graves y micrófono incorporado.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Trust	USB Headset HS-4200	Nt	34,95 €	260
		Bases multimedia			
1	NextBase	Media22	Nt	429,00 €	255
		Decodificadores de sonido envolvente			
1	Creative	Decoder DDTS-100	Nt	149,00 €	149
		Dispositivos de streaming de audio			
1	Terratec	Noxon 2 radio for iPod	Bn	349,00 €	247
2	OXX	Tube Wireless Music Centre	Bn	259,00 €	252
		Reproductores Mp3			
		Hasta 2 Gb			
1	Sony	NW-S205F	Bn	150,90 €	224

Te permitirá escuchar música mientras haces deporte y, además, cuenta con un sintonizador de radio, correa de sujeción, podómetro y contador de calorías.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	iRiver	S10	Bn	99,00 €	231
3	Blusens	G.12	Bn	79,00 €	277
4	Archos	105 2 Gb	Bn	89,99 €	238
5	Woxter	i-Move 545	Bn	78,60 €	260
6	Samsung	YP-K3JQB	Bn	89,00 €	226
7	Transcend	T.sonic 610 2 Gb	Bn	36,00 €	233
8	Transcend	T.Sonic 530	Bn	28,00 €	227
9	Blusens	G12	Bn	99,00 €	231
10	TrekStor	i.Beat Mood FM	Bn	44,99 €	229

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
11	Creative Labs	Zen Stone Plus 2Gb	Bn	49,99 €	237
12	Supratech	Jazz Apolo 2 Gb	Sf	39,90 € ↓	223
		Hasta 4 Gb			
1	Creative labs	ZEN Mozaic 4 Gb	Bn	79,90 €	261

Este reproductor, de diseño compacto, tiene una memoria de 4 Gb, altavoz externo y una autonomía de casi 34 horas de música.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Supratech	Jazz Adonis 4 Gb	Bn	59,00 €	246
3	Ingo Devices	Mp4 Glam 4 Gb	Bn	49,90 €	261
4	Blusens	Keia 4 Gb	Bn	49,90 €	267
		Reproductores Mp3 con vídeo			
		Hasta 8 Gb			
1	LG	T80	Bn	299,00 €	248
2	Odys	MP X66 NEO 8 Gb	Bn	99,90 €	282
3	Cowon	D2 8 Gb	Bn	256,00 € ↓	244
4	Philips	GoGear AriaZ 8 Gb	Bn	99,00 €	284
5	Transcend	MP860 4 Gb	Bn	70,00 €	282
6	Meizu	M6 SL 2 Gb	Bn	99,00 €	258
7	Apple	iPod nano 8 Gb	Bn	179,00 €	242
8	Energy Sistem	PMP Energy 5021 4 Gb F.R.	Bn	84,90 €	266
9	Differo	e-Motion Sense 4 Gb	Bn	69,00 €	269
10	Energy Sistem	Energy 3130 Violet	Bn	69,90 €	285
10	Energy Sistem	Inngenio 4000	Bn	129,00 € ↓	244
12	Memup	ViewTouch 8 Gb	Bn	79,90 €	268

Reproduce música, vídeos y fotos en su pantalla táctil de 2,3", y, además, tiene una memoria de 8 Gb, radio FM y grabador de voz.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
13	Ingo Devices	Evolution 8 Gb	Bn	59,90 €	281
14	Rimax	Novo Touch 4 Gb	Bn	99,00 €	258
15	Sandisk	Sansa Fuze 4 Gb	Bn	88,18 €	262
16	Energy Sistem	Inngenio 6000	Bn	69,90 €	256
17	Ingo Devices	Velvet 8 Gb	Bn	64,90 €	275
18	Energy Sistem	Inngenio 5500 Duo	Bn	89,90 €	279
19	Odys	MP X60	Bn	84,00 €	276
20	Philips	SA3247	Bn	79,90 €	259
21	Blusens	P.37	Bn	99,00 €	257
22	Apacer	Audio Steno AU824 4 Gb	Bn	44,95 €	280
23	Saytes	Monaco 8Gb	Sf	44,00 €	278
		Hasta 16 Gb			
1	Samsung	YP-P3	Nt	229,00 €	276
2	Sony	NWZ-A829	Nt	319,00 €	253
3	Sony	NWZ-X1050	Nt	285,00 €	283
3	Creative	ZEN X-Fi 16 Gb	Bn	199,99 €	262
4	Apple	iPod Touch 16 Gb	Bn	359,00 €	237
5	Samsung	YP-Q!J EB	Bn	159,00 €	269



Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Reproductores multimedia			
		Hasta 32 Gb			
1	Apple	iPod Touch 32 Gb	Nt	369,00 €	263
2	Memup	Orizon 30 Gb	Bn	279,00 €	245
3	Archos	605 wifi 30 Gb	Bn	299,99 €	235
		Sistemas de altavoces 2.0			
1	Hercules	XPS 2.0 60	Nt	79,99 €	271
2	Trust	2.0 Speaker Set Premium	Nt	59,99 €	278
3	Logitech	Z-10	Nt	149,99 €	271
4	Altec Lansing	FX3022	Nt	129,90 €	271
5	Creative	GigaWorks T40 Series II	Nt	129,90 €	271
6	Philips	MMS321	Nt	99,00 €	271
7	Creative	GigaWorks T20 Series II	Nt	99,90 €	271
8	Parrot	DS1120	Bn	199,00 €	275
		Sistemas de altavoces 2.1			
1	Logitech	Z-4	Nt	99,99 €	240

Sonido de gran fidelidad y potencia media es lo que ofrece este sistema de altavoces 2.1. Incluye un mando a distancia por cable.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	JBL	Creature II	Nt	99,00 €	240
3	NGS	Crystal 2.1	Nt	49,00 €	250
4	Creative	Inspire T3100	Bn	49,90 €	240
5	Rainbow	Duo Powersound	Bn	Descatalog. ✘	240
6	Creative	Inspire A200	Bn	34,68 €	253
7	Woxter	i-Sound Pod 25 Black	Bn	110,00 €	279
7	Hercules	XPS Lounge 2.1	Bn	59,90 €	240
9	Altec Lansing	VS 2421	Bn	49,90 €	240
10	Philips	SPA-7300	Bn	54,90 €	240
11	Hercules	XPS 2.1 50	Bn	49,90 €	277
12	NGS	Lurbe Booster 1100 2.1	Bn	99,90 €	240
13	Genius	SW-i2.1 1100	Bn	49,95 €	420

Ofrecen una potencia de 5 vatios en cada uno de los satélites y de 18 en el subwoofer. Además, incluyen un mando a distancia por cable.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
14	TVisto	TVT-SU318TO	Sf	29,95 €	281
		Sistemas de altavoces 5.1			
1	Airis	L 136 wireless	Sf	99,00 €	180
2	Woxter	Premium FC9600 RC	Sf	Descatalog.	180
3	Altec Lansing	VS3151RE	Sf	Descatalog.	180
4	Creative	Inspire T5900	Sf	89,90 €	180
5	Terratec	Home Arena MX 5.1	Sf	Descatalog.	180
6	Biswal	N-51HS	Sf	Descatalog.	180
7	Energy Sistem	Cinne 1000	Sf	39,90 €	180
8	Cyber A.	CA-5150	Sf	Descatalog.	180

En este número...

Publicamos información sobre 61 empresas. Si quieres obtener más datos sobre sus productos y servicios, puedes hacerlo a través de los teléfonos y webs que te mostramos a continuación.

Empresa	Teléfono	Online
1&1	902 882 111	www.1and1.es
Ademac Store	902 180 256	www.ademac.es
Airis		www.airis.es
Alternate		www.alternate.es
AMD		www.amd.com
Arsys	902 115 530	www.arsys.es
ASRock		www.asrock.com
Asus Ibérica		es.asus.com
AVG		www.avg-antivirus.es
Barracuda Networks		www.barracudanetworks.com
Canon	901 301 301	www.canon.es
Carrefour		www.carrefour.es
Cartridgeweb	902 883 342	www.cartridgeweb.es
Case Logic		www.caselogic.com
Compuke	91 547 64 40	www.compuke.net
Cursos Audiovisuales VNQ	91 606 32 43	www.cursosaudiovisuales.com
Eizo Iberia		www.eizo.es
Emporia		www.emporia.at
Feng Office		www.fengoffice.com
Fotoprix		www.fotoprix.es
Garmin		www.garmin.com
Gdata		www.gdata.es
Hannspree		www.hannspree.es
Hostalia	902 012 199	www.hostalia.com
HP		www.hp.es
Inves		www.inves.es
Kaspersky		www.kaspersky.com
Kensington		www.kensington.com
Kodak		www.kodak.com
Lenovo Spain	902 181 449	www.lenovo.com/es
LG Electronics	902 500 234	es.lge.com

Empresa	Teléfono	Online
Linksys		www.linksys.com
Logitech	93 419 11 40	www.logitech.es
Magix		www.magix.com
Manli		www.manli.com
Medion	902 151 448	www.medion.com
Memtec		www.memtec.es
Memup España		www.memup.es
Micronet		www.micronet.es
Mr. Micro		www.mrmicro.es
Navigator		www.navigator-paper.com
Nintendo		www.nintendo.es
Nokia	91 211 93 00	www.nokia.es
Packard Bell		www.packardbell.es
Panasonic	902 153 060	www.panasonic.es
Panda Security		www.pandasecurity.com
Pentax		www.pentax.es
Samsung Electronics Iberia	902 101 130	www.samsung.com/es
Sandisk	91 453 43 11	www.sandisk.com
Saytes		www.saytes.es
Sistemas Ibertrónica	902 409 000	www.ibertronica.es
Sonos		www.sonos.com
Sony Ericsson Mobile Communications		www.sonyericsson.com
Sony España	902 402 102	www.sony.es
Strato		www.strato-alojamiento.es
Toshiba	91 660 67 00	www.toshiba.es
Transcend		www.transcend.nl
Ubisoft		www.ubisoft.es
Verbatim	93 470 55 30	www.verbatim.com
Zalman		www.zalman.co.kr
Zona Dual		www.zonadual.com
-		

Qué es...

Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos mencionados en los apartados

Término	Lo encontrarás en esta página	
PST	12	1

Este es el número que corresponde a la posición del término en los apartados "¿Qué es?"

Término	Página	Posición
Bus	70	2
CAD	12	2
Cuda	71	9
DirectX	70	4
Frecuencia de reloj	70	5
GDDR3/4/5	70	1
Heatpipes	71	12
OpenGL	70	3
Overclock	71	11
PhysX	71	10
Pixel filtrate	71	7
PST	12	1
Shader Engines	12	3
Shader Model	70	6
Texture filtrate	71	8

¿Qué es...?

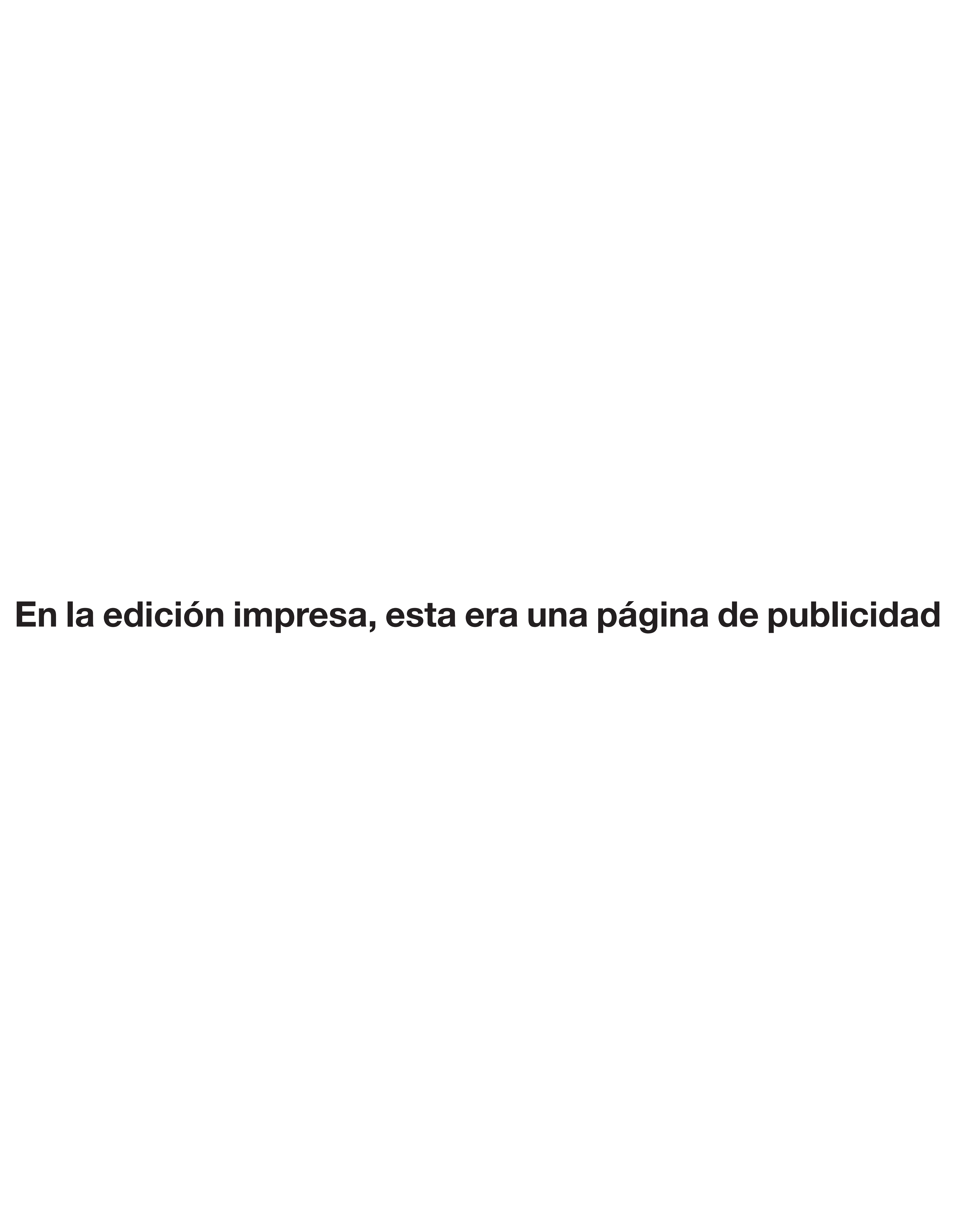
01 PST
Es un tipo de archivo empleado por aplicaciones de Microsoft como Exchange o Outlook. En la práctica permite crear un archivo local donde guardar correos electrónicos para liberar el servidor.

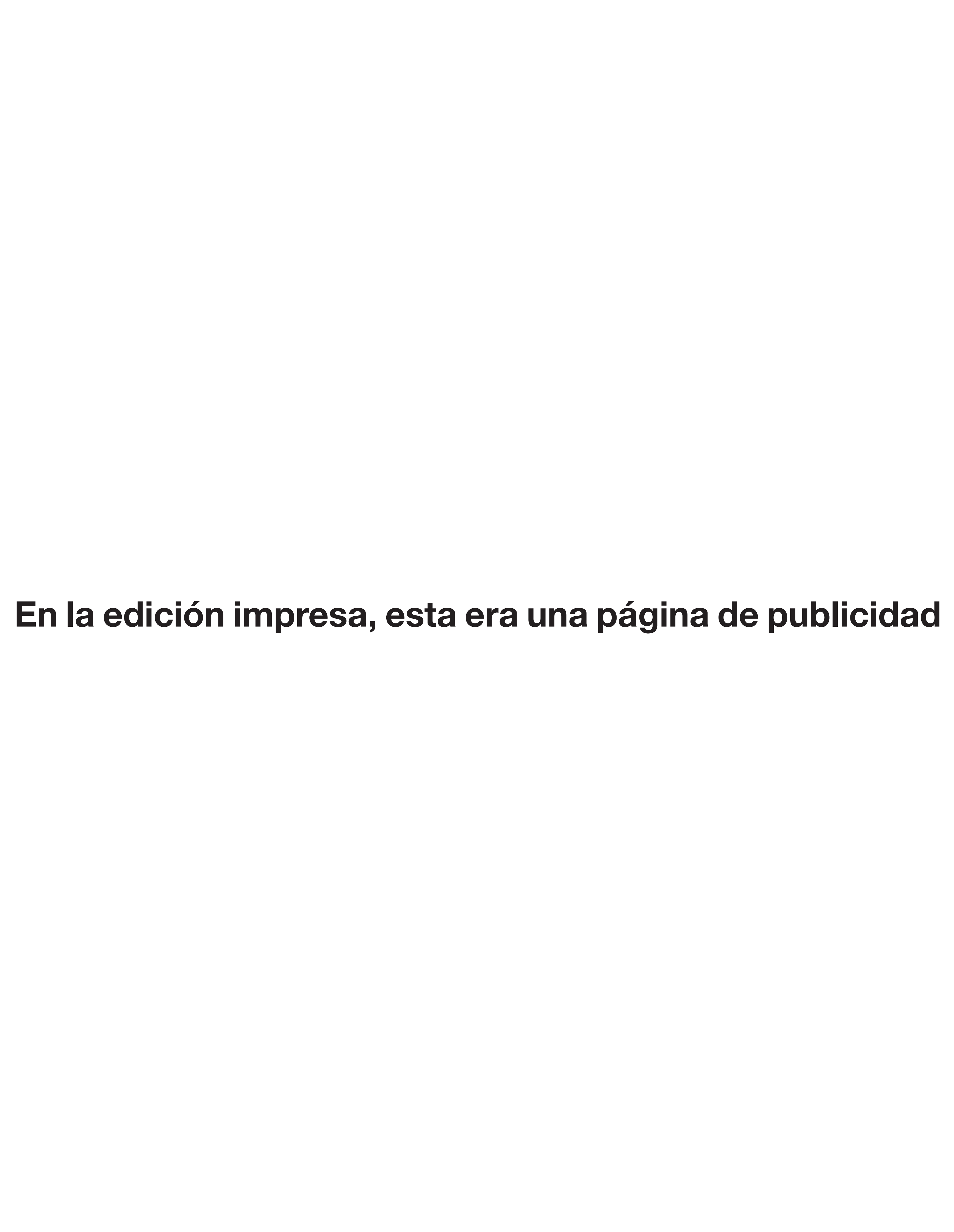
02 CAD
Estas siglas vienen del inglés Computer Aided Design, o lo que es lo mismo, Diseño Asistido por Ordenador. Básicamente son herramientas para arquitectos e ingenieros, que permiten crear modelos en dos o tres dimensiones. Ejemplos de programas de CAD serían AutoCAD, Rhinoceros 3D o 3D Studio Max.

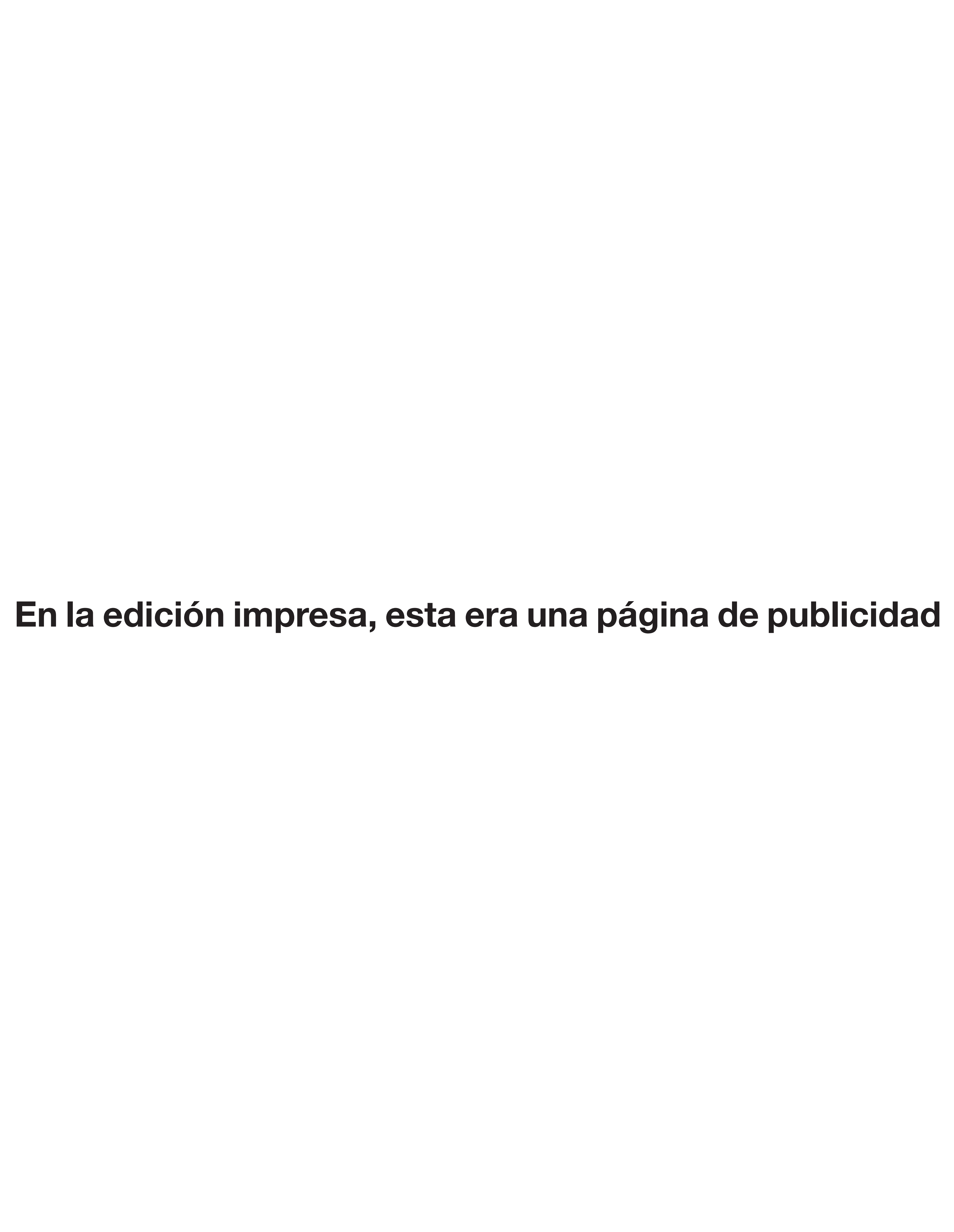
Anunciantes

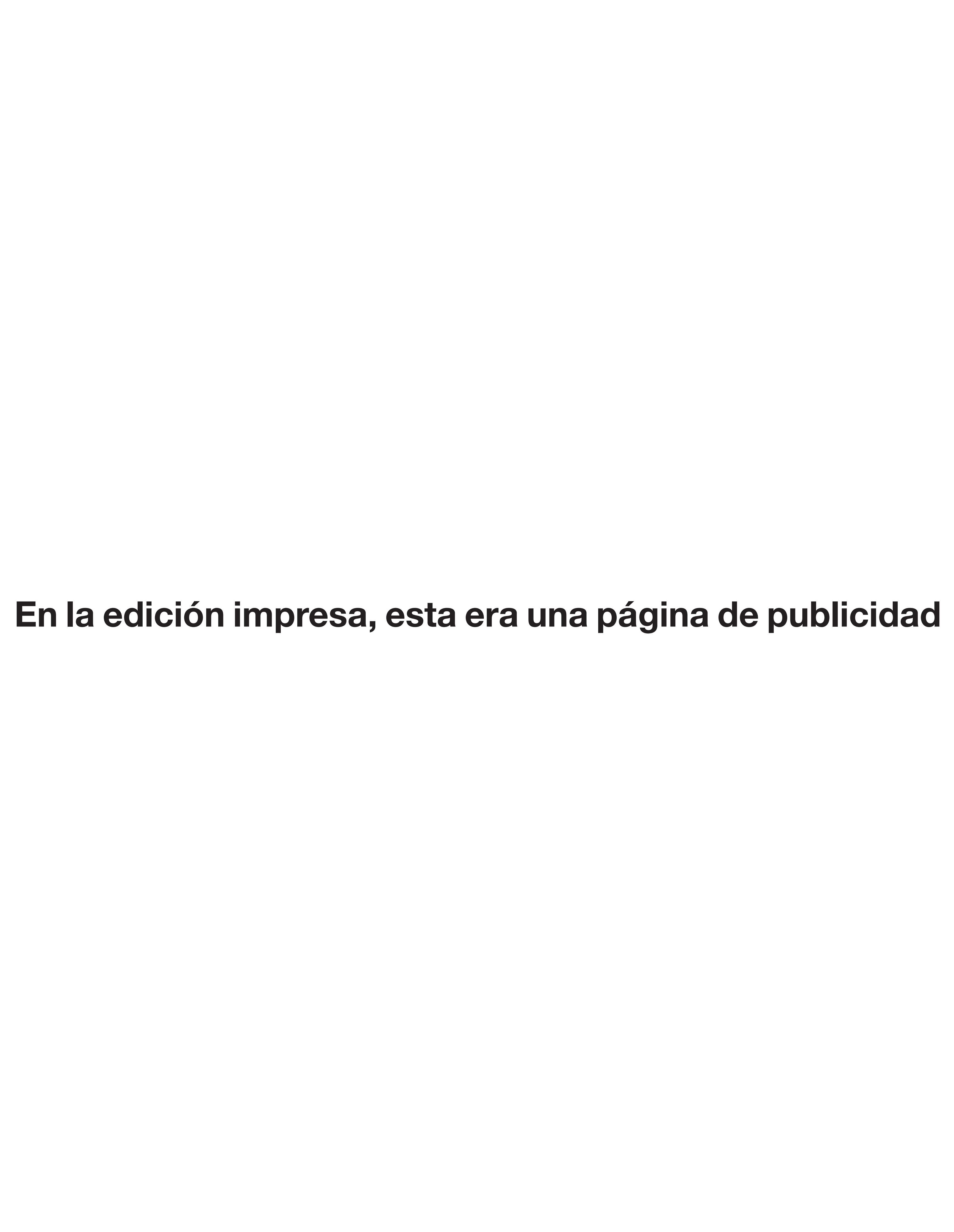
¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad

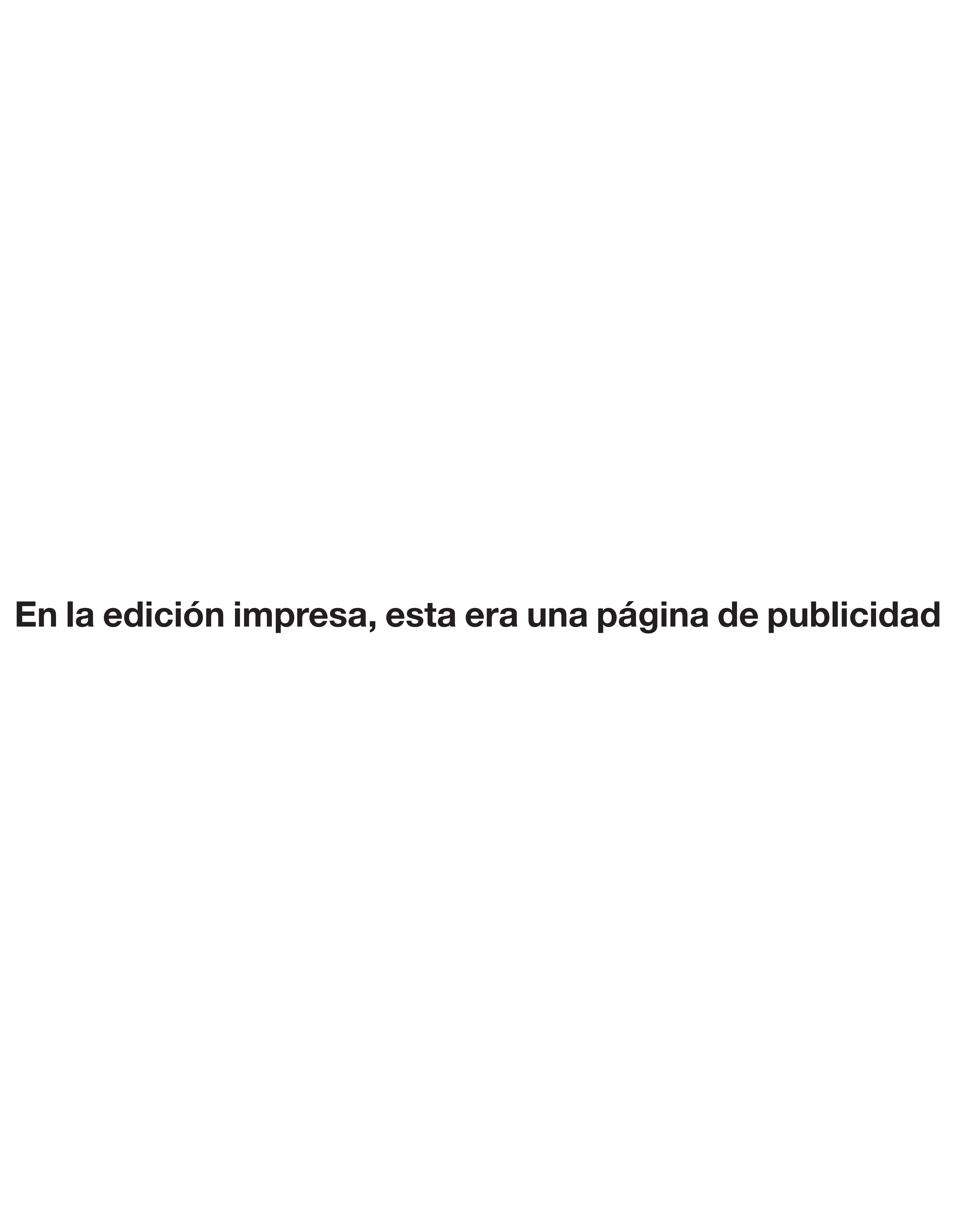
Anunciante	Página	Anunciante	Página
Carrefour	2 y 3	Kaspersky	33
1&1	36, 37, 52 y 53	Libro Computer Hoy Nº 47	99
Ademac	104	Micronet	19, 35 y 41
Alternate	88 y 89	Mr. Micro	87
Arsys	14 y 15	Navigator	108
ASRock	11	Nintendo	72 y 73
Cartridgeweb	100	Panda Security	61 y 63
Compuke	101	Sandisk	31
Cursos Audiovisuales VNQ	105	Strato	27 y 29
Fotoprix	77	Suscripciones	91
Gdata	104	Toshiba	5
Hostalia	107	Zona Dual	102 y 103

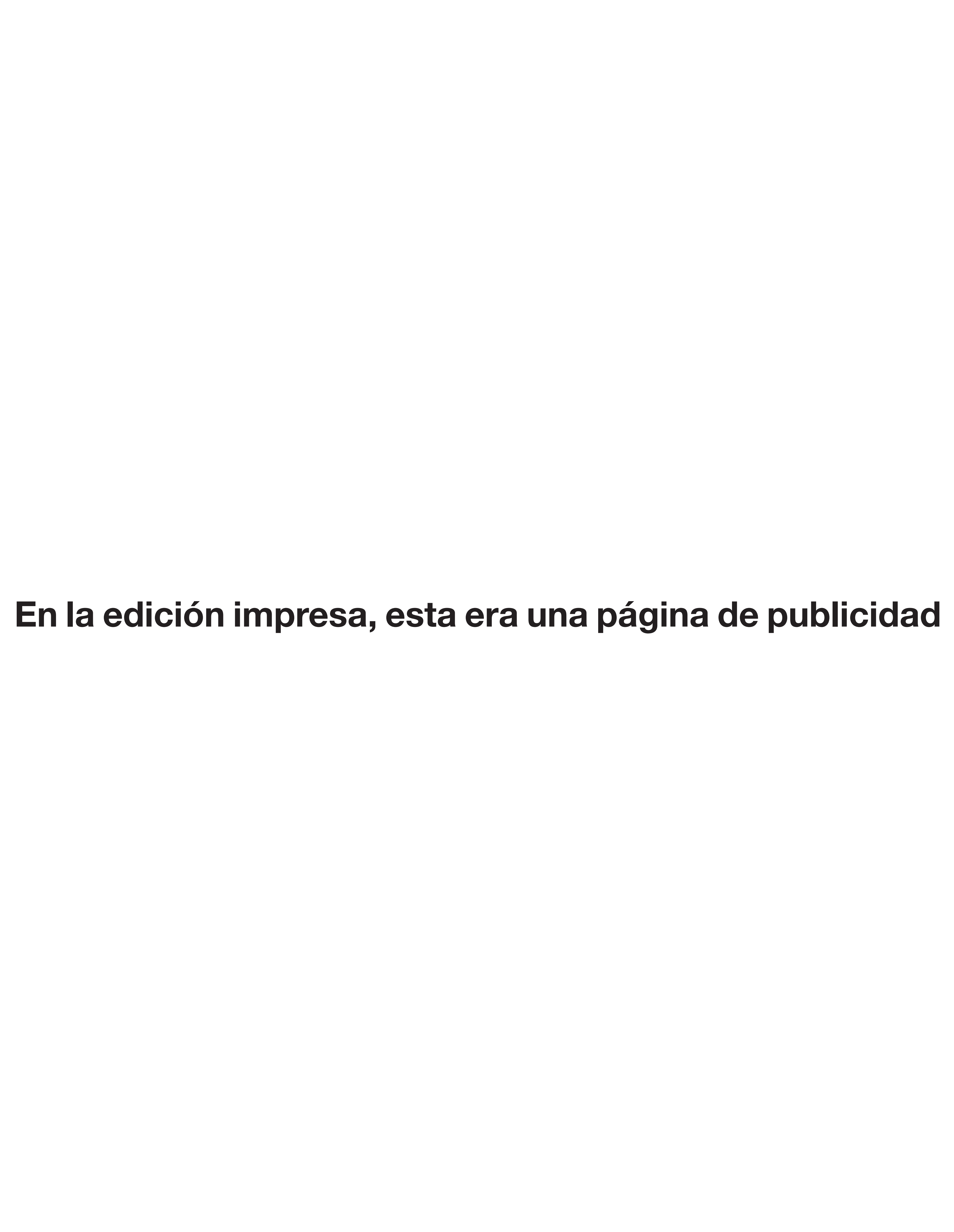

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

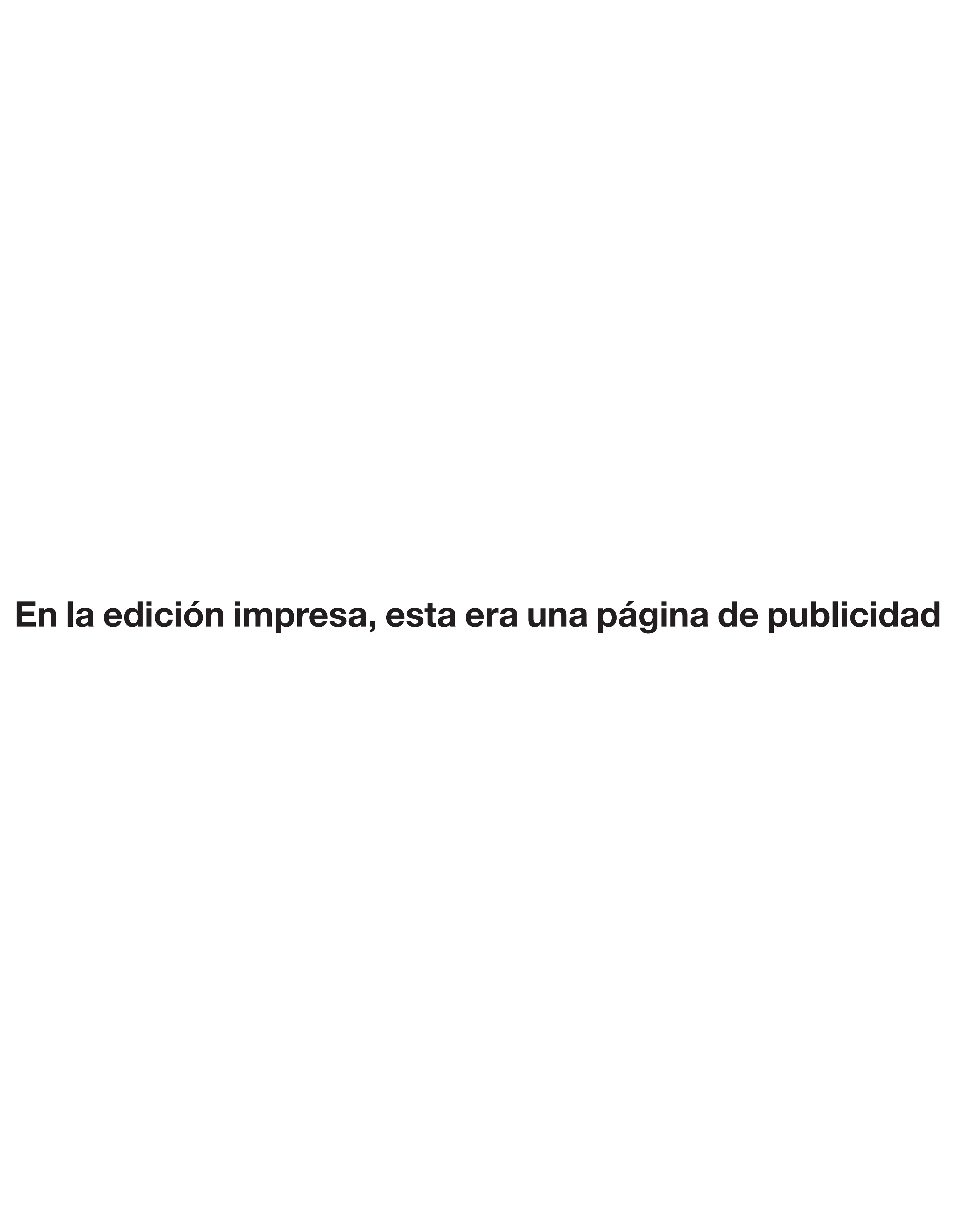

En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En el próximo número…

A la venta a partir del 18 de septiembre de 2009

Software

Llega el relevo de Vista

Seguro que ya has oído hablar de Windows 7. Se trata del nuevo sistema operativo de Microsoft, sucesor de Windows Vista, que saldrá a la venta el próximo 22 de octubre. En este artículo lo examinamos en profundidad para que sepas qué ventajas aporta. Además, lo pondremos cara a cara con XP, Vista, Mac OS X y Linux ¿Aguantará frente a ellos sin sonrojarse?



Consumo

Dudas legales

¿Puedo subir un fichero Mp3 a la red? ¿Sacar fotos de otras personas y publicarlas en Internet? ¿Grabar en mi local comercial? En el próximo número de Computer Hoy te responderemos a todas estas preguntas y muchas más.



Software

Flash a toda máquina

En este ejemplar que tienes entre las manos ha dado comienzo un nuevo curso de creación de animaciones con Adobe Flash. Si quieres aprender más sobre él, no te pierdas la siguiente entrega. En ella continuaremos ahondando en todas las posibilidades que te ofrece el programa.





Y en la versión con CD...



Computer básico

¡Cámaras al agua!

Las posibilidades a la hora de sumergirte con tu equipo fotográfico y capturar imágenes bajo el agua son numerosas. En este artículo te contamos todo lo que debes saber, para elegir la opción que mejor se adapte a tus necesidades, y cómo mantener el equipo en perfectas condiciones.



Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.




Marcos Sagrado
Director


Andrés Purriños
Redactor Jefe


Fátima Gordillo
Redactora de estilo

David Salces
Jefe de sección


Mª José Benítez
Jefe de sección


Fuencisla Mira
Redacción




Carlos Díaz
Redacción


Teresa Coronado
Redacción


Ricardo Gómez
Redacción


Juan José Mayor
Redacción

JEFE DE MAQUETACIÓN: Dionisio Juanas
MAQUETACIÓN: Constantino Fernández, Irene Gómez, Antonio Diz, Mohsin José Ghaillane, Valerio Polidori, Beatriz Riero, Pablo Bustos y David Visea
DPTO. DE COORDINACIÓN: Susana Herreros (Jefe Dpto.), Victoria Lizcano, Eliana Cadena y Jorge Ladrero.
LABORATORIO: Carlos Gombau (Jefe de Laboratorio), Luis Valdés (Jefe técnico), Roberto Ordejón, Jaime González y Daniel Salces.
COORDINADOR DE PRODUCCIÓN: Miguel Vigil.
FOTOGRAFÍA: Asimétrica taf.
HAN COLABORADO EN EL NÚMERO 285: Dolores Fernández, Javier Madruga y Redactex
REDACCIÓN: Santiago de Compostela, 94 - 28035 Madrid. Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.
EDITA: Axel Springer España, S.A.

axel springer

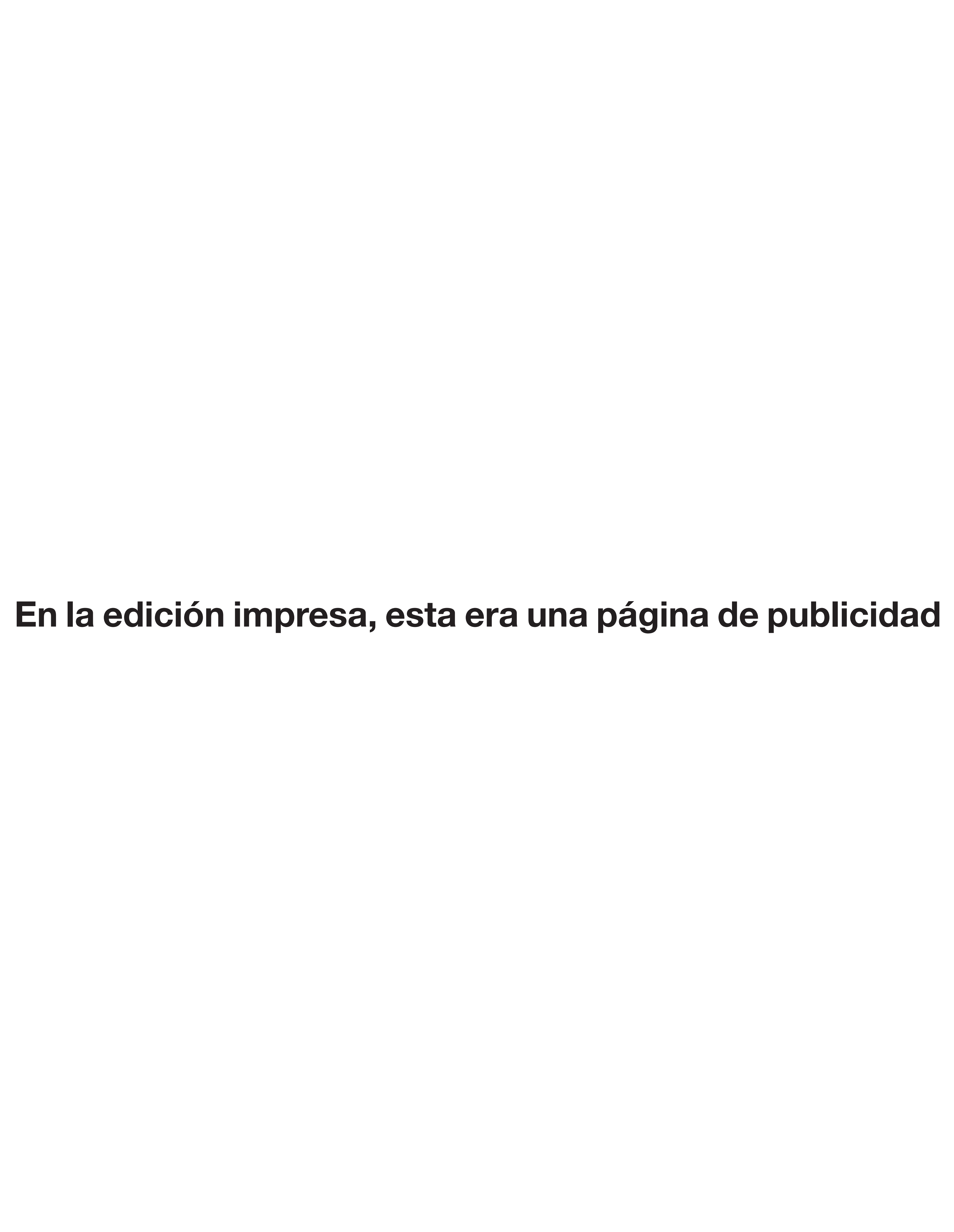
DIRECTORA GENERAL: Mamen Perera
DIVISIÓN DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA Y MOTOR
DIRECTOR DE DIVISIÓN: Tito Klein
SECRETARIA DEL DIRECTOR DE DIVISIÓN: Paz de Benito
DIRECTORES DE ARTE: David León y Pascal J. Marín
ADJUNTO DIRECCIÓN DE ARTE: Carlos García y Juan J. Valdés
SUBDIRECTOR GENERAL ECONÓMICO-FINANCIERO: José Aristondo
DIRECTOR RR.HH: Gerardo González
DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Julio Iglesias
DIRECTORA DE DISTRIBUCIÓN: Virginia Cabezón
DIRECTOR DE SISTEMAS: Javier del Val
DIRECTORA DE MARKETING: Belén Fernández Zori

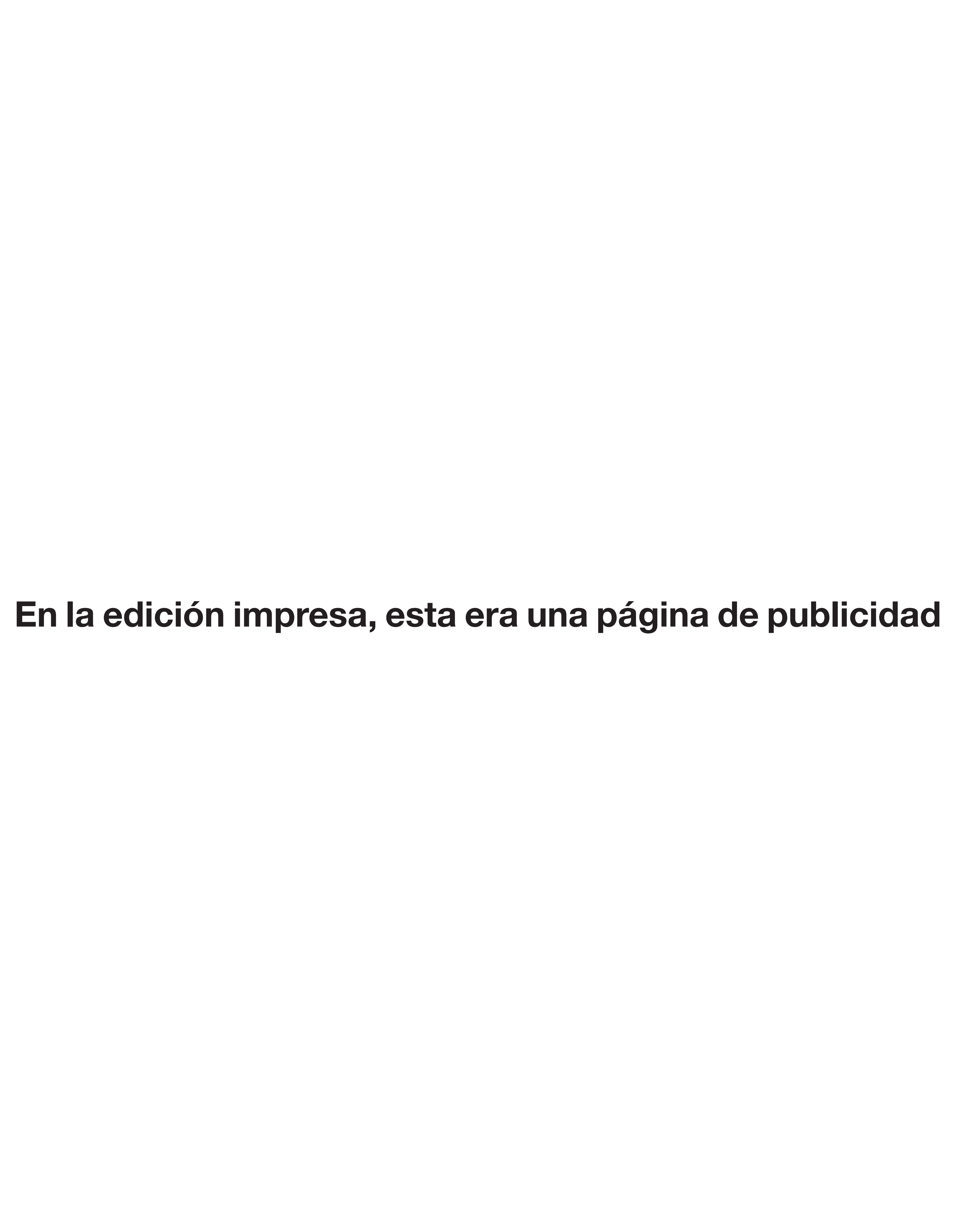
PUBLICIDAD
DIRECTOR COMERCIAL: José E. Colino.
JEFA DE SERVICIOS COMERCIALES: Jessica Jaime.
DIRECTORAS DE PUBLICIDAD: Emilia Nuñez y Blanca Sampériz.
MADRID: Pilar García y Sergio Real.
COORDINACIÓN DE PUBLICIDAD: Lucía Martínez.
C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid.
Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 32.
CATALUÑA Y BALEARES: Yolanda Scott (Subdirectora), Marta Belles
Gran Vía de Carles III, 84-3ª Planta. Edificio Trade. 08028 Barcelona.
Tel. 902 111 315
ARCHIVO FOTOGRÁFICO: Jupiterimages.
SUSCRIPCIONES: Tel. 902 540 777 / Fax: 902 540 111.

DISTRIBUCIÓN
DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: Dispaña. C/ Orense 12-14-2ª planta. Oficinas 2 y 3. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.
DISTRIBUIDOR PORTUGAL: Johnsons Portugal.
Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A. 1900 Lisboa. Tel. 837 17 39.
DISTRIBUIDORA PARA HISPANOAMÉRICA: Hispamedia, S.L.
Tel. 902 734 243
ARGENTINA: York Agency, S.A.
MÉXICO: Pernas y Cía, S.A de C.V.
VENEZUELA: Distribuidora Continental.



TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00
IMPRIME: Cobrhi. S.A. Tel. 91 884 40 18.
DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998
Printed in Spain.
Revista miembro de ARI
Difusión controlada por ojd


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad